

PSICOLOGÍA Y BIBLIOMETRÍA EN ESPAÑA

M.^a LUISA LASCURAIN SÁNCHEZ

Licenciada en Psicología. Documentalista
Ayuntamiento de Madrid

PEDRO LÓPEZ LÓPEZ

Profesor Asociado de la Escuela Universitaria
de Biblioteconomía y Documentación

LUIS GONZÁLEZ UCEDA

Licenciado en Psicología. Documentalista
Comunidad de Madrid

Resumen: En este artículo se hace un análisis bibliométrico de los artículos de Psicología publicados en España con un enfoque bibliométrico, centrándose en los aspectos de productividad y colaboración.

Palabras-clave: Bibliometría, Psicología, España.

Abstract: This article deals with a bibliometric analysis of articles in Psychology published in Spain which have a bibliometric approach. Attention is focused on the aspects of productivity and collaboration.

Key words: Bibliometrics, Psychology, Spain.

1. INTRODUCCIÓN

Desde que en la década de los setenta José María López Piñero y María Luz Terrada introdujeran en España la metodología bibliométrica, la Psicología ha hecho un uso fecundo de la misma, mostrándose desde el primer momento interesada en la potencialidad de estas técnicas para la investigación científica. Si los primeros artículos de revista con enfoque bibliométrico aparecen en 1972-1973, en 1977 ya se registran trabajos bibliométricos en Psicología. De los tres grupos principales de investigación bibliométrica que se han configurado en España (Alcaín, 1991), uno

de ellos es el de Psicología. Encabezado por Helio Carpintero desde la década de los setenta, este grupo ha trabajado sobre todo en el ámbito de la Historia de la Psicología. De hecho, gran parte de los trabajos han sido presentados (y posteriormente publicados) en el marco de los simposios que anualmente celebra la Sociedad Española de Historia de la Psicología.

Una búsqueda bibliográfica en la base de datos TESEO, que recoge las tesis doctorales leídas en nuestro país, muestra que la Psicología ocupa, tras la Medicina, el segundo lugar en la utilización de estas técnicas (López López, 1996). En 1981, Helio Carpintero y José María Peiró publican un libro que compila varios trabajos de enfoque bibliométrico (ver bibliografía). No es un manual, pero prácticamente así ha sido empleado por la mayoría de los investigadores que en Psicología han utilizado la Bibliometría. No encontramos más libros escritos sobre técnicas bibliométricas en el área de la Psicología, sino algún capítulo breve incluido en libros de Documentación. Sin embargo, el tipo de publicación más representativo para indagar los derroteros de la investigación es el artículo de revista científica. Este material aparece recogido en la multitud de bases de datos que en la actualidad existen sobre las más diversas materias.

El objetivo de este trabajo es la realización de un estudio bibliométrico descriptivo sobre los artículos de Psicología publicados hasta la fecha en revistas españolas y que tienen un enfoque bibliométrico.

2. BASES MATERIALES

Para la búsqueda bibliográfica se ha partido de dos bases de datos:

— BIBLIO, gestionada por el Servicio de Documentación del Colegio Oficial de Psicólogos. Contiene más de 19.000 registros (octubre 1996) y recoge, con una cobertura temporal que abarca desde 1975, las referencias de un total de 183 títulos de revistas españolas de Psicología y ciencias afines (Educación, Psiquiatría, Servicios Sociales, etc.), así como de algunas revistas extranjeras, fundamentalmente latinoamericanas. La clasificación de los documentos está basada en la del *Thesaurus of Psychological Index Terms* de la A.P.A. (American Psychological Association), que también sirve de referencia para el control del vocabulario.

— El subfichero PSEDISOC de la base de datos ISOC, del CINDOC. Contiene referencias relativas a Psicología y Educación publicadas en revistas científicas españolas, con un total de 85 títulos en el caso de Psicología y un volumen de aproximadamente 17.000 referencias (octubre 1996). La cobertura temporal abarca desde 1976. El vocabulario se contro-

la con el Tesauro ISOC de Psicología y la clasificación está basada en la empleada por *Psychological Abstracts* y *PsycINFO* (base de datos de la A.P.A.)

La estrategia de búsqueda ha consistido en seleccionar los documentos clasificados o indizados con los términos Bibliometría, Cienciometría, Infometría, Cientimetría, etc. Se ha utilizado el truncado.

La búsqueda se ha completado con la revisión íntegra de la *Revista de Historia de la Psicología*, la revista *Análisis y Modificación de Conducta* y la *Revista de Psicología Universitas Tarraconensis*, por ser las tres revistas más productivas. Esta revisión ha permitido completar nuestra propia base de datos con algunos artículos que no aparecían en BIBLIO y en ISOC, así como descartar algunos artículos que sí aparecían pero que en realidad difícilmente podrían considerarse bibliométricos.

3. PRODUCTIVIDAD

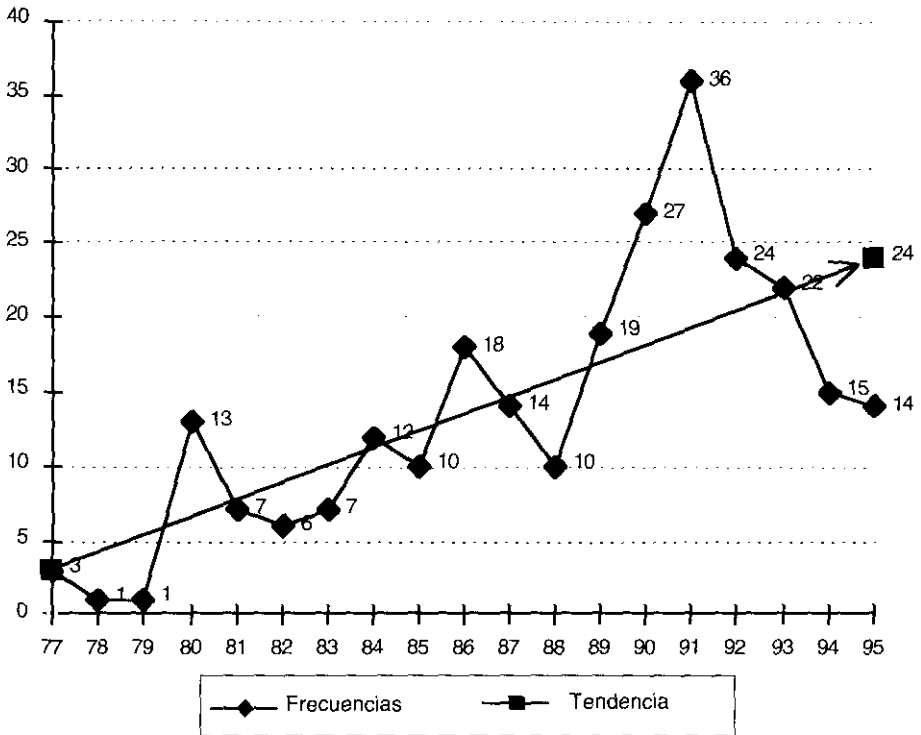
3.1. EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA PRODUCTIVIDAD

En el gráfico 1 puede observarse cuál es la evolución temporal de los artículos de orientación bibliométrica. A finales de los setenta arranca la producción, con 3 artículos en 1977, 1 artículo en 1978 y 1 artículo en 1979. En 1980 se registra una fuerte subida (aparece la *Revista de Historia de la Psicología*). A partir de 1981, partiendo de 7 artículos, se va produciendo un paulatino incremento, con un pico de 36 artículos en 1991 (que corresponde a un número monográfico en homenaje al profesor Carpintero, en el que los artículos son de orientación bibliométrica). De los 19 años que recoge la base de datos, en los últimos 6 se agrupa el 53,28% de la producción (138 artículos). En la línea de tendencia que muestra el gráfico, se constata un claro incremento a lo largo del tiempo, lo que denota la creciente aportación de las técnicas bibliométricas a la Historia y la Sociología de la ciencia psicológica (sobre todo a la primera, como se verá más adelante).

3.2. PRODUCTIVIDAD DE AUTORES

En los 259 artículos recogidos intervienen 203 autores. La tabla 1 muestra la distribución de los autores según su número de firmas. La mayoría de estos autores (129) son transeúntes (aportan una sola firma). Este grupo es el que más producción aporta. Por el otro extremo, observamos que los seis máximos productores concentran un tercio de la producción (32,80%). En el gráfico 2 se han distribuido los autores en tres áreas de diferente densidad de producción:

Gráfico 1
Evolución temporal de la productividad



- Núcleo: autores con más de 15 firmas. Son 6 autores, que aportan el 32,80% de la producción.
- Área 1: autores con 4-15 firmas. 26 autores, con el 30,39% de la producción.
- Área 2: autores con 1-3 firmas. 171 autores, con el 36,31% de la producción.

En la tabla 2 se recogen los autores más productivos (autores con 10 firmas o más). El máximo productor es Helio Carpintero, introductor de las técnicas bibliométricas en Psicología. Carpintero fue durante varios años profesor de la Universidad de Valencia, donde dejó un importante equipo

de discípulos, varios de los cuales aparecen en esta tabla: Francisco Tortosa, José M.^a Peiró, Luis Montoro, Enrique Carbonell, Rosa Sos, etc.

El gráfico 3 representa la distribución de los autores según productividad. Sólo se han representado los autores de hasta 15 firmas, ya que pretender representar hasta el máximo productor (56 firmas) complicaría el gráfico en exceso. Por lo representado, se puede ver que las frecuencias de los autores encontrados con n firmas se acercan bastante al modelo propuesto por Lotka: ($A_1 = A_n/n^2$), donde A_1 son los autores encontrados con 1 firmas, n es el número de firmas y A_n son los autores con n firmas.

Tabla 1
Distribución de autores por número de firmas

<i>Firmas/autor</i>	<i>N.º autores</i>	<i>%</i>	<i>% acum.</i>	<i>Firmas</i>	<i>%</i>	<i>% acum.</i>
56	1	0,49	0,49	56	8,92	8,92
53	1	0,49	0,98	53	8,44	17,36
31	1	0,49	1,47	31	4,94	22,30
25	1	0,49	1,96	25	3,98	26,28
22	1	0,49	2,45	22	3,50	29,78
19	1	0,49	2,94	19	3,03	32,81
15	1	0,49	3,43	15	2,39	35,20
13	1	0,49	3,92	13	2,07	37,27
11	3	1,48	5,40	33	5,25	42,52
10	2	0,99	6,39	20	3,18	45,70
9	1	0,49	6,88	9	1,43	47,13
8	2	0,99	7,87	16	2,55	49,68
7	3	1,48	9,35	21	3,34	53,02
6	6	2,96	12,31	36	5,73	58,75
5	3	1,48	13,79	15	2,39	61,14
4	4	1,97	15,76	16	2,55	63,69
3	15	7,39	23,15	45	7,17	70,86
2	27	13,30	36,45	54	8,60	79,46
1	129	63,55	100,00	129	20,54	100,00
TOTAL	203	100,00	100,00	628	100,00	100,00

Gráfico 2
Distribución de autores por zonas de productividad

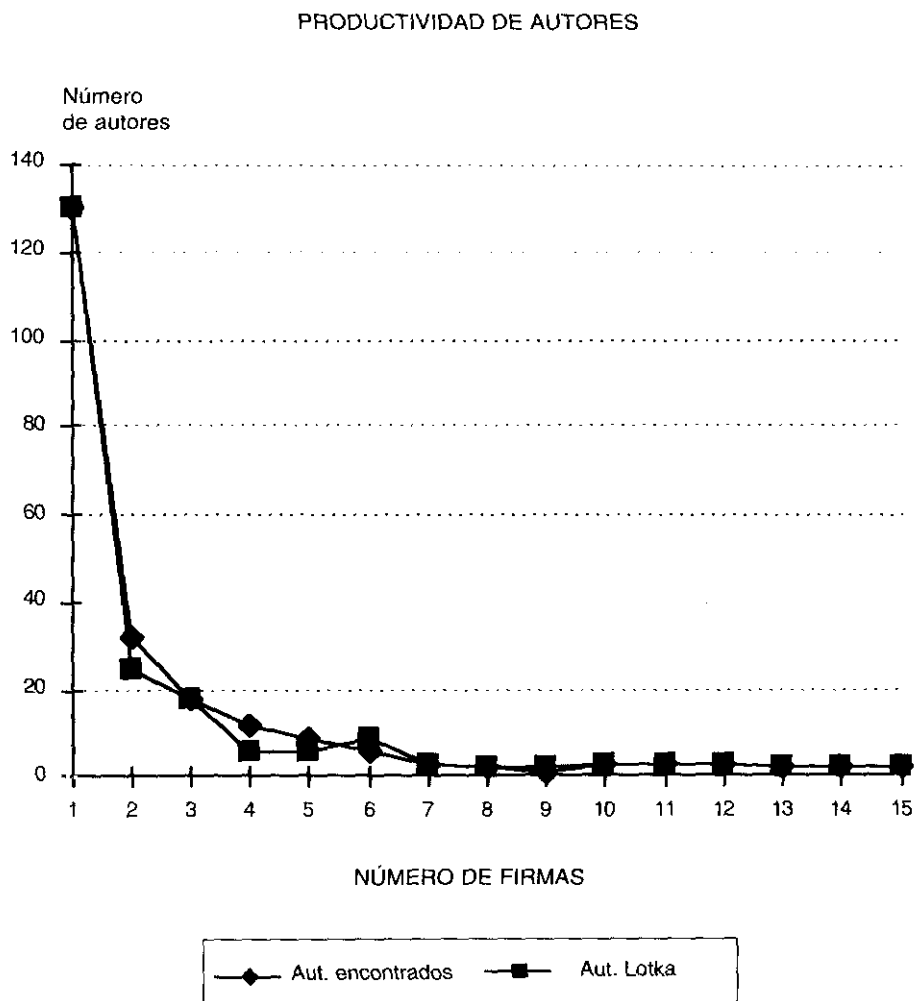


Gráfico 3
Productividad de autores

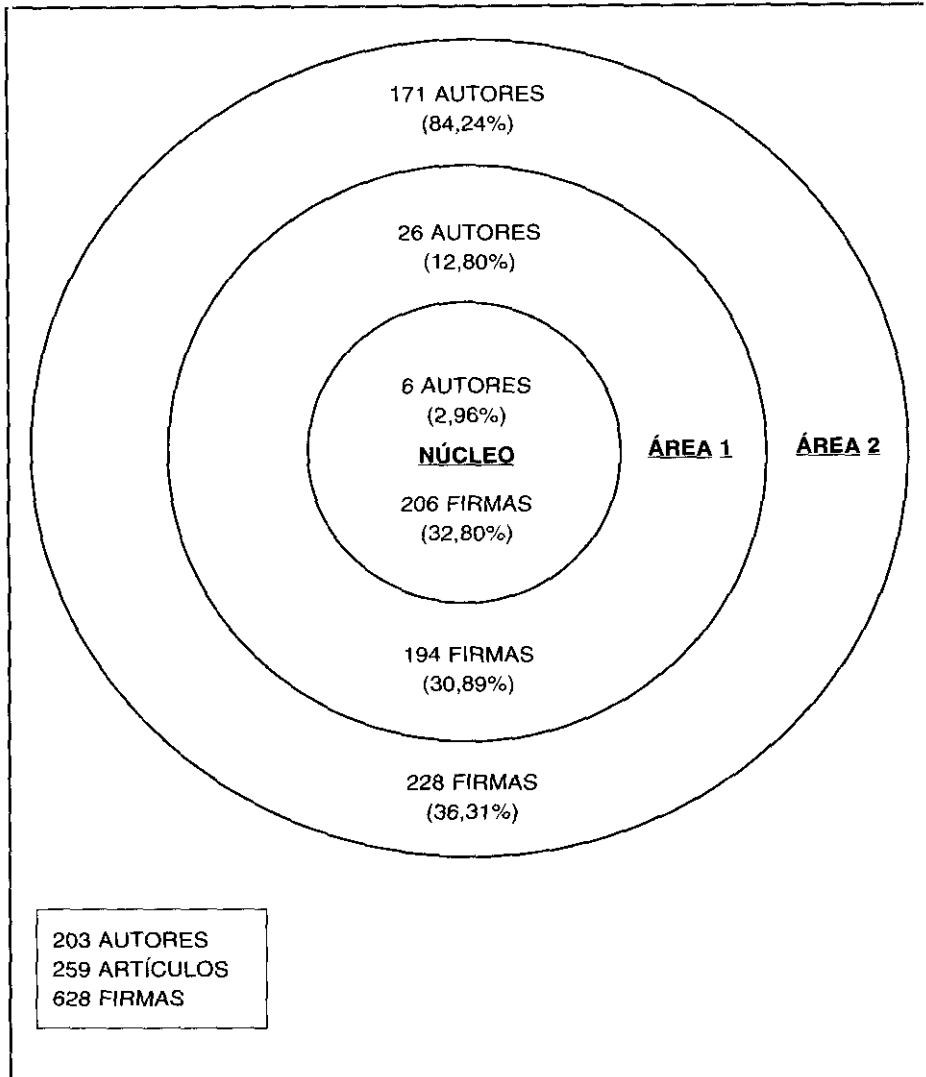


Tabla 2
Autores más productivos

Autor	N.º firmas	Solo	Colab.	Índ. prod.	Prod. frac.	I.P.F.
H. Carpintero.....	56	4	52	1,75	22,90	1,36
F. Tortosa.....	53	2	51	1,72	19,27	1,28
J. M. Peiró.....	31	2	29	1,49	12,24	1,09
E. Pérez-Delgado .	25	0	25	1,40	8,87	0,95
V. Mestre.....	22	0	22	1,34	8,50	0,93
R. Sos.....	19	2	17	1,28	9,00	0,95
C. Calatayud.....	15	0	15	1,18	4,43	0,65
E. Carbonell.....	13	0	13	1,11	4,18	0,62
L. Montoro.....	11	0	11	1,04	3,39	0,53
M. Saiz.....	11	2	9	1,04	5,38	0,73
L. Mayor.....	11	0	11	1,04	4,23	0,63
C. Civera.....	10	0	10	1,00	4,24	0,63
E. Qiñones.....	10	0	10	1,00	3,57	0,55

3.3. PRODUCTIVIDAD POR REVISTAS

Nos ha parecido interesante ver en qué revistas se publican los trabajos bibliométricos de Psicología en España. La tabla 3 muestra la distribución de las 31 revistas que han aparecido según el número de artículos bibliométricos publicados. La tabla permite apreciar que no hay una gran dispersión en la publicación de los trabajos. La concentración máxima de artículos (186) se da en la *Revista de Historia de la Psicología*. Esta revista abarca el 71,81% de los artículos recogidos. Hay que tener en cuenta que en sus páginas recoge muchas comunicaciones de los simposios de la Sociedad Española de Historia de la Psicología, donde la Bibliometría está bastante presente. En segundo lugar, pero bastante por detrás (12 artículos), aparece la revista *Análisis y Modificación de Conducta*. En tercer lugar, con 11 artículos, encontramos a la *Revista de Psicología Universitas Tarraconensis*. Detrás aparecen *Anuario de Psicología* (5 artículos), la *Revista de Psicología General y Aplicada* (4 artículos) y *Papeles del Psicólogo* (4 artículos). Hay dos revistas que aportan 3 artículos cada una, 8 revistas que aportan 2 artículos, y 15 revistas que aportan 1 artículo cada una. Por tanto, vemos que no hay muchos canales de difusión de este tipo de trabajos, sino que uno solo (la *Revista de Historia de la Psicología*)

abarca la gran mayoría de los artículos.

Tabla 3
Distribución de las revistas por número de artículos

Arts./Revista	N.º revistas	%	% acum.	N.º arts.	%	% acum.
186	1	3,23	3,23	186	71,81	71,81
12	1	3,23	6,46	12	4,63	76,44
11	1	3,23	9,69	11	4,25	80,69
5	1	3,23	12,92	5	1,93	82,62
4	2	6,45	19,37	8	3,09	85,71
3	2	6,45	25,82	6	2,32	88,03
2	8	25,80	51,62	16	6,18	94,21
1	15	48,38	100,00	15	5,79	100,00
TOTAL	31		100,00	259		100,00

4. COLABORACIÓN

El apartado de colaboración tiene gran interés en un estudio bibliométrico. Las cifras de colaboración arrojan datos que pueden tener más de una interpretación (grado de madurez de una ciencia, nivel de ayudas recibidas, etc.) Los niveles de colaboración son crecientes cronológicamente en prácticamente todas las disciplinas científicas. Hay diferencias entre disciplinas: en las ciencias llamadas *duras* la colaboración es mayor que en las ciencias *blandas*. En Bibliometría, la colaboración se estudia a través de tres parámetros: la distribución de artículos por número de firmas, el índice de colaboración y la estructura social de la colaboración (detección de grupos de colaboración o *colegios invisibles*).

En la tabla 4 vemos la distribución de artículos por número de firmas. El bloque de artículos que más producción aporta (38,69% de las firmas) es el de tres firmantes. El siguiente bloque es el de dos firmantes (31,21%). Con una firma hay un bajo porcentaje de artículos (18,15%). Por tanto, observamos un alto porcentaje de trabajos en coautoría (81,85%) si se compara con otros registrados en el ámbito de la Psicología. Así, el *Anuario de Psicología* registra un 32,20% entre los años 1969 y 1993 (Saiz y Saiz, 1994), *Estudios de Psicología*, un 42,96% (1980-1989) (Bañuls y López Latorre, 1991), y la *Revista de Historia de la Psicología*, un 42,78%, entre 1980 y 1987 (Lafuente y Ferrándiz, 1991).

En cuanto al índice de colaboración (número de firmas por artículo), obtenemos el 2,42, dato que corrobora el, comparativamente, alto nivel de colaboración que indicaba el parámetro anterior, pues las cifras de este in-

dicador en revistas españolas de Psicología son bastante más bajas. Por ejemplo, *Anuario de Psicología* registra un índice de colaboración de 1,51 entre 1969 y 1993 (Saiz y Saiz, 1994); la revista *Estudios de Psicología*, entre 1980 y 1985 registra un 1,39 (Bañuls y López Latorre, 1991); la *Revista de Análisis Transaccional y Psicología Humanista* (1982-1995, el 1,08 (Arias Santos, 1996), etc. Sólo una revista de Psicología Experimental se acerca a 2. Se trata de *Psicológica*, entre los años 1980 y 1990 (Pastor y Sanmartín, 1992).

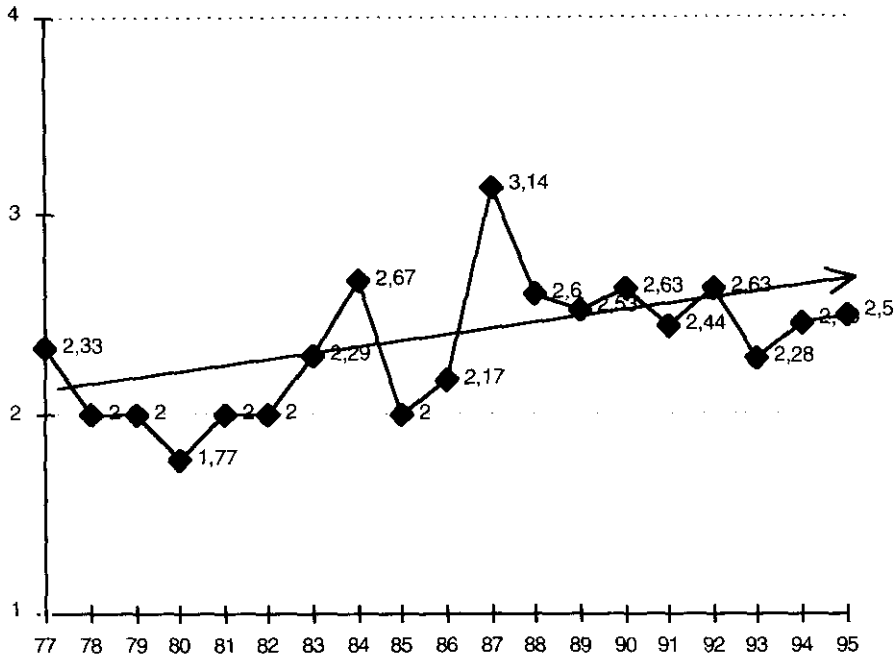
Sin embargo, si comparamos nuestro índice de colaboración (2,42) con el de otras publicaciones internacionales, entonces la posición es más discreta. Así, el *Journal of Applied Behavior Analysis* tiene el 3,3 entre 1984 y 1988, y la revista *Behavior Research and Therapy*, entre los mismos años, el 2,54 (Sos, Mayor y Tortosa, 1991).

Tabla 4
Distribución de artículos por número de firmas

<i>Firmas/Art.</i>	<i>N.º artículos</i>	<i>%</i>	<i>% acum.</i>	<i>Firmas</i>	<i>%</i>	<i>% acum.</i>
1	47	18,15	18,15	47	7,48	7,63
2	98	37,84	55,99	196	31,21	38,69
3	81	31,27	87,26	243	38,69	77,38
4	27	10,43	97,69	108	17,20	94,58
5	4	1,54	99,23	20	3,19	97,77
7	2	0,77	100,00	14	2,23	100,00
TOTAL	259	100,00	100,00	628	100,00	100,00

La evolución del índice de colaboración a lo largo de los 19 años examinados queda representada en el gráfico 4. Como puede verse en la línea de tendencia, hay un claro aunque suave incremento. Esto concuerda con la tónica general que se viene observando en la evolución de la colaboración en todas las ciencias.

Gráfico 4
Evolución anual del índice de colaboración



La estructura social de la colaboración es la siguiente:

<i>Autores/grupo</i>	<i>Nº grupos</i>	<i>Total autores</i>
106	1	106
13	1	13
5	1	5
4	2	8
3	5	15
2	15	30

Puede verse, por tanto, que más de la mitad de los autores (52,22%) están incluidos en un grupo muy numeroso. Este grupo está encabezado por

Helio Carpintero, el autor más productivo en nuestro análisis. El grupo es responsable de 199 artículos (76,23%) y 514 firmas (81,85%). Por deficiencias en la normalización de las bases de datos, no se ha podido controlar la afiliación institucional de los autores, pero una buena parte de ellos pertenece a la Universidad de Valencia, punto en el que Carpintero comienza a interesarse por los métodos bibliométricos. De los demás grupos de colaboración establecidos, puede mencionarse el encabezado por Pérez San Gregorio, compuesto por 13 autores de la Universidad de Sevilla, y que aporta 5 artículos y 17 firmas. Los demás grupos no tienen mucho interés, ya que los compuestos por 3, 4 o 5 autores sólo aportan 1 artículo cada uno. Por tanto, se trata de una estructura social muy concentrada en torno a un solo grupo muy productivo y 24 grupos de pequeño tamaño y muy poco productivos.

5. CONCLUSIONES

Este trabajo ha permitido constatar que el número de artículos de Psicología con enfoque bibliométrico es notable y que, por tanto, estos métodos han adquirido bastante fuerza en este área de la Psicología, sobre todo para la Historia de la Psicología, como lo corrobora el hecho de que la mayor parte de los artículos esté publicada en la *Revista de Historia de la Psicología*.

El análisis de la productividad revela, en primer lugar, un firme incremento de trabajos a lo largo del período abarcado, y, en segundo lugar, una gran concentración en la difusión de estos trabajos. De los 203 autores que intervienen en la producción de los 259 artículos, tan sólo 6 cubren un tercio de las firmas totales. La concentración es todavía más acusada cuando vemos las revistas donde se publican: una única revista (*Revista de Historia de la Psicología*) acoge el 71,81% de los artículos, y las ocho revistas más productivas (de las 31 que aparecen en total) concentran casi el 90% de los artículos.

El papel de Helio Carpintero es sumamente relevante, pues además de introducir la Bibliometría en Psicología en nuestro país, es el autor más productivo, con 56 firmas, y encabeza un grupo de nada menos que 106 autores. En este trabajo no hemos hecho un análisis de citas, pero informalmente podemos decir que la inmensa mayoría de los artículos de los psicólogos españoles que han utilizado las técnicas bibliométricas citan inevitablemente a Carpintero, por lo que podemos aventurar que es casi seguro que sea el autor más citado.

Los datos de colaboración que hemos obtenido ponen de manifiesto que el nivel de ésta (81,85% de los artículos firmados en coautoría y 2,42 firmas por artículo como media) es superior al encontrado en otras revistas

psicológicas de nuestro país, si bien al acudir a datos de revistas norteamericanas, este nivel queda más discreto. La estructura social de la colaboración muestra una gran concentración: 1 grupo de 106 autores, que encabeza Carpintero y concentra más de la mitad de los autores; 1 grupo de 13 autores, 1 grupo de 5 autores, y 22 grupos de entre 2 y 4 autores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCAÍN PARTEARROYO, M. D.: «Aspectos métricos de la información científica», *Ciencias de la Información*, La Habana, 1991, diciembre, 32-36.
- ARIAS SANTOS, F. J.: *La Psicología humanista en España: un estudio socio-histórico*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1996. Tesis Doctoral.
- BAÑULS, R., y LÓPEZ LATORRE, M. J.: «La Psicología española a través de la revista Estudios de Psicología: una aproximación bibliométrica», *Revista de Historia de la Psicología*, 1991, 12 (2), 183-194.
- CARPINTERO, H., y PEIRÓ, J. M.: *Psicología contemporánea: teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica*. Valencia, Alfapús, 1981.
- LAFUENTE, E., y FERRÁNDIZ, A.: «Estado actual de la historiografía de la Psicología en España. Un análisis de la Revista de Historia de la Psicología», *Revista de Historia de la Psicología*, 1991, 12 (2), 37-46.
- LÓPEZ LÓPEZ, P.: «La investigación bibliométrica en España (tesis doctorales)», *Revista Española de Documentación Científica*, 1996, 19 (1), 84-89.
- PASTOR, J. C., y SANMARTÍN, J.: «La Psicología experimental española contemplada desde la revista Psicológica (1980-1990)», *Revista de Historia de la Psicología*, 1992, 13 (1), 65-83.
- SAIZ, M., y SAIZ, D.: «Análisis bibliométrico de la revista Anuario de Psicología. Una aproximación a un cuarto de siglo de psicología en la Universidad de Barcelona», *Anuario de Psicología*, 1994, 63, 25-46.
- SOS, R.; MAYOR, L., y TORTOSA, F.: «La Modificación de conducta hoy», *Revista de Psicología Universitas Tarraconensis*, 1991, XIII (2), 25-57.