

## EL IMPACTO DE ROBERT J. STERNBERG EN LA PSICOLOGÍA CONTEMPORÁNEA (1977-1987). UN ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO.

J. CEACERO  
E. LAFUENTE

Universidad Nacional de Educación a Distancia

### RESUMEN

La figura de Robert J. Sternberg es sin duda una de las más sobresalientes dentro del panorama actual de la Psicología Cognitiva. Director de dos revistas psicológicas de relevancia mundial y miembro del Consejo Editorial de otras muchas, Sternberg ha descollado principalmente en el estudio de la inteligencia, y ha recibido por ello numerosos premios y distinciones.

El presente trabajo se orienta a determinar objetivamente el impacto producido por su obra a través del análisis de las citas que ésta recibe en el **Social Sciences Citation Index**. Este análisis permite mostrar la implantación progresiva de Sternberg en la comunidad científica internacional a lo largo de los años estudiados; la enorme visibilidad de algunas de sus obras y el impacto creciente de otras; los principales autores que las citan; y el contexto geográfico, temático y de investigación en que su influencia se está dejando sentir en la actualidad.

### INTRODUCCIÓN

Robert J. Sternberg es, sin duda, uno de los autores más relevantes dentro del panorama actual de la Psicología Cognitiva. Sus trabajos, desarrollados desde la perspectiva del Procesamiento de la Información, se centran principalmente en las áreas del Desarrollo Intelectual, las Relaciones entre Pensamiento y Lenguaje, la Competencia Social, las Aplicaciones de la Psicología Educativa y la Inteligencia Humana.

Nacido el 12 de Agosto de 1949, Sternberg realiza y publica su Tesis Doctoral en la Universidad de Stanford en 1975. En 1977 aparece la que, según veremos en este trabajo, parece ser hasta ahora su obra más importante, **Intelligence, Information Processing and Analogical Reasoning**, si bien, como también veremos, la publicada en 1985, **Beyond I.Q: A Triarchic Theory of Human Intelligence**, no le va muy a la zaga. En 1986 organiza, junto con Douglas K. Detterman y con el patrocinio de la revista **Intelligence**, el II Simposio sobre Definición y Medición de la Inteligencia; 65 años después, por tanto, de un I Simposio celebrado en 1921 con este mismo objetivo global. Actualmente trabaja en el Departamento de Psicología de la Universidad de Yale.

Sternberg posee un extenso y extraordinario curriculum, tanto en publicaciones como en méritos y premios. Por mencionar tan sólo algunos de ellos: en 1981 es distinguido por la **American Psychological Association** por su contribución a la Psicología; en 1984 apare-

ce en la lista de los cien mejores científicos americanos menores de cuarenta años; ha sido Director Asociado de las revistas *Intelligence* y *Child Development*; pertenece al Consejo Editorial de otras muchas prestigiosas revistas estadounidenses; es miembro de numerosas sociedades profesionales de psicología; etc., etc.

El presente trabajo pretende establecer en términos cuantitativos, a través del análisis de las citas que recibe en el *Social Sciences Citation Index* entre 1977 y 1987, la por lo demás cuestionable relevancia psicológica de este autor: su trayectoria, su grado de incidencia, los campos de investigación en que se producen sus principales aportaciones, y los amplios contextos temáticos en los que su obra aparece y sobre los que directamente influye. En definitiva, se trata de mostrar de un modo objetivo de qué manera está dejando sentir su huella la obra de Robert J. Sternberg sobre la psicología de nuestros días.

## VOLUMEN Y EVOLUCIÓN DE LAS CITAS

Uno de los procedimientos que permiten determinar objetivamente el impacto de un autor sobre una comunidad científica dada es el análisis de las citas que recibe de ella en un período de tiempo determinado (GARFIELD, MALIN Y SMALL, 1978; CARPINTEIRO Y PEIRO, 1981 y 1983).

A lo largo del período analizado, Sternberg ha recibido un total de 1380 citas (excluidas las autocitas), esto es, un promedio de 125.45 citas anuales. En el CUADRO I se presenta, desglosado por años, el número de citas detectado en el SSCI. Como puede apreciarse, este número va incrementándose con los años de un modo prácticamente ininterrumpido, constituyendo, en términos globales, una línea claramente ascendente.

El ascenso es realmente ininterrumpido hasta el año 1981, en que el número de citas es superior al doble del del año anterior. En los años siguientes, 1982 y 1983, se observa un ligero descenso que marca el inicio del despegue definitivo hasta 1987. El notable incremento de las citas en 1981 y 1984 está probablemente relacionado con la obtención de Sternberg en esos años de dos importantes distinciones: el premio de la American Psychological Association, que se le concede por su precoz carrera (1981), y su aparición en la lista de los cien mejores científicos jóvenes de los EE.UU. (1984).

El volumen global de citas recibido se ha ido incrementando a lo largo de los años estudiados, a la par que iba decreciendo el de las autocitas, cuyo porcentaje global sobrepasa el 25% del total. Es muy significativo que, en 1981 (año en que, como hemos visto, las citas a Sternberg se disparan en comparación con los anteriores), el número de las autocitas se elevase al 50.38%. Posteriormente se observa una tendencia clara de descenso en las autocitas que contrasta agudamente con el continuado incremento del volumen de citas total.

Los datos, pues, sugieren una influencia creciente de la obra de Sternberg conforme transcurren los años del período analizado. En él se inicia, en efecto, con un nivel mínimo, y se va consolidando después progresivamente la presencia de Sternberg en la psicología contemporánea.

## OBRAS CITADAS

El análisis de los datos contenidos en el SSCI permite identificarlos trabajos que reciben mayor número de citas y, por consiguiente, los que poseen mayor visibilidad o impacto.

A lo largo de los años estudiados aparecen citadas 337 obras de Sternberg, las cuales, en función del número de citas que reciben, pueden ser distribuidas en tres áreas bien diferenciadas (CUADRO II). La primera está compuesta por las cinco obras más visibles, que reciben por sí solas hasta un tercio de las citas detectadas; la segunda incluye los 26 trabajos siguientes más citados, que obtienen otro tercio; la tercera, finalmente, reúne las 306 obras que explican el último tercio de las citas recibidas.

En la TABLA I se recogen las obras de Sternberg incluidas en la primera de las áreas mencionadas, esto es, la que desplaza un número mayor de citas y contiene, por tanto, sus trabajos más significativos e influyentes. En ella destaca, además, la que por su impacto podemos considerar como su obra fundamental: **Intelligence, Information Processing and Analogical Reasoning. The Componential Analysis of Human Abilities** (1977), que recibe el 15.50% del total de las citas.

El análisis de las obras citadas muestra que el impacto de las que escribe Sternberg como autor único es mayor que las que escribe en colaboración (las primeras representan el 70,25% de las citas, frente al 27,75% de las segundas). Son, igualmente, más visibles los libros (reciben una media de 37.30 citas) que los artículos (con un promedio de 25.86 citas).

En cuanto al campo de la psicología en que se enmarcan predominantemente las obras más influyentes de Sternberg, y adoptando para determinarlo las mismas categorías que considera el SSCI, puede observarse que es la Psicología General su contexto más significativo, ya que el 38,70% de las obras detectadas de nuestro autor (con un volumen de citas del 63,01%) pueden encuadrarse en él. En segundo lugar, se encuentra el campo de la Psicología Educativa, en el que pueden incluirse el 22,58% de los trabajos (con el 13,10% de las citas). En tercer lugar, al de la Psicología Experimental pertenecen el 16,12% de los trabajos (que reciben el 10,54% de las citas).

Dado que el ámbito de la Psicología General es muy amplio y da cabida a temas de investigación muy diversos, conviene lograr una mayor precisión en la identificación de las cuestiones concretas que han interesado y ocupado a Sternberg, y que de forma más clara está teniendo en cuenta la psicología de hoy. El análisis de los títulos de los trabajos más citados revela el predominio indiscutible del tema de la inteligencia (el 51,16% de las obras citadas pueden subsumirse bajo esta categoría), seguido del del razonamiento analógico (34,07%) y de un conjunto de trabajos cuyos temas se refieren a las habilidades humanas (29%). Del resto de los temas (razonamiento silogístico, 7,59%; memoria, 6,5%; entrenamiento de habilidades intelectuales, 5,06%; desarrollo intelectual, 3,05%; psicología cognitiva, 2,74%; comprensión verbal y razonamiento inductivo, 2,63%; y la naturaleza del amor, 1,05%), como puede apreciarse, se ocupa un porcentaje de trabajos muy inferior.

Las obras de Sternberg más citadas han sido publicadas en el período comprendido entre 1975 y 1979 (CUADRO III). En efecto, nada menos que cuatro de las cinco más visibles pertenecen a este período (tres de ellas publicadas concretamente en 1977). Son más las obras publicadas entre 1980 y 1984 que alcanzan una cierta visibilidad, pero en su conjunto no obtienen un número de citas tan alto como las obras del período anterior. En cambio, la media de citas recibidas por las obras publicadas en el período siguiente (el que va de 1985 a 1987) es superior a la del período inmediatamente precedente, siendo sin embargo muy inferior el número de trabajos publicados en él; ello sugiere la existencia, en este último período, de algunos trabajos que comienzan a tener un impacto considerable, y que podrían considerarse, por ello, entre los más importantes de su autor. Esta sospecha se confirma plenamente cuando se repara en que la tercera obra más citada, **Beyond I.Q.**, se publica precisamente en 1985.

## AUTORES CITADORES

En los años analizados, son 490 los autores que se refieren a las obras más visibles de Sternberg (las incluidas en las dos primeras áreas de distribución de las citas que mencionábamos anteriormente), que reciben un total de 948 citas; ello significa una media de 1.93 citas por autor. La TABLA II presenta una relación de los principales autores citadores, esto es, los que lo han citado 10 veces o más.

Como puede verse, no hay ninguno que destaque especialmente sobre los demás por el número de referencias emitidas, pero sí que hay una gran cantidad de ellos que citan a Sternberg un número mínimo de veces (CUADRO IV). Se trata, pues, de un impacto de una gran diversidad y dispersión, no circunscrito al estrecho marco de una "escuela".

Una prueba bien elocuente de esta amplitud de espectro del impacto de nuestro autor la tenemos en el hecho de que la lista de sus máximos citadores aparece encabezada por dos nombres que representan precisamente los dos principales puntos de vista contrapuestos en la psicología actual sobre la inteligencia. El primero, E. Hunt, representa el enfoque del procesamiento de la información como vía de acceso al conocimiento de los procesos que subyacen al hecho inteligente. El segundo, H. J. Eysenck, es por el contrario la cabeza más visible de la perspectiva "clásica", psicométrica y biológica.

La procedencia de los citadores de Sternberg es asimismo muy diversa: pueden encontrarse autores de origen oriental, europeo y norteamericano. De entre todos ellos merece destacarse la presencia de un único autor español, José Luis Pinillos, que cita la obra de Sternberg "Component Processes in Analogical Reasoning" (1977) en la revista *Prospects*.

## ÁREAS DE IMPACTO

¿En qué áreas de la psicología se produce principalmente el impacto de Sternberg? El análisis de las materias en que se centran preferentemente las revistas citadoras nos proporciona valiosos datos sobre esta cuestión.

Ciñéndonos de nuevo a las dos primeras áreas de distribución de las citas, que representan aproximadamente el 68.5% del total, Sternberg es citado 948 veces en 253 revistas, lo que equivale a una media de 3.74 citas por revista. Se trata, pues, de un número considerable de publicaciones, que pone nuevamente de manifiesto el amplio grado de dispersión y difusión de su obra.

En la TABLA III se recoge el nombre de las revistas que más citas desplazan, así como el número de las que emite cada una, el porcentaje que representa respecto del volumen total y, finalmente, el área o contexto de investigación en el que se pueden encuadrarse las revistas citadoras. Los datos obtenidos sugieren que, aunque existe un grupo fundamental de revistas responsable de casi la mitad de las citas emitidas (el 45.78% del total), queda aún un número muy importante de revistas con un número de citas relativamente pequeño que refleja, una vez más, la gran diversidad de campos sobre los que la huella de Sternberg se hace presente.

En el CUADRO V, por otra parte, se expresan las áreas en que aparecen las citas. Los datos que en él se contienen concuerdan básicamente con los obtenidos acerca de aquellas donde Sternberg lleva a cabo preferentemente sus investigaciones. Destaca especialmente el impacto de Sternberg en el área de la Psicología General, aunque en menor medida de lo que lo hacía su presencia en este campo como autor. La Psicología Educativa sigue siendo el segundo gran ámbito de su influencia, aunque en este caso es

mayor su visibilidad como autor citado que como autor productivo. Finalmente, debe señalarse que la incidencia de Sternberg en Psicología Social es menor de lo que permitiría esperar el volúmen de sus publicaciones en este campo, mientras que, por el contrario, es mayor en Psicología Evolutiva y en Psicología Matemática.

En cuanto a las áreas geográficas en que la influencia de Sternberg se está dejando sentir, la procedencia de las revistas donde es citado permite señalar los Estados Unidos como el país de máxima dispersión e incidencia de su obra. En los demás países, su presencia se halla mucho más concentrada en un pequeño número de revistas (CUADRO VI). Estos datos, sin embargo, deben ser matizados teniendo en cuenta que los Estados Unidos aportan el 55.8% de las revistas vaciadas por el SSCI, Inglaterra el 19.5% y Holanda el 6.88%, y que son más de 40 los países representados en él.

## CONCLUSIONES

Así, pues, los datos obtenidos del análisis del SSCI entre 1977 y 1987 para determinar el impacto de Sternberg en la psicología contemporánea, permiten concluir:

1) que se trata de un impacto real, importante y creciente, que permite considerar a Sternberg, con fundamento objetivo, como un autor de gran relevancia dentro de la psicología de nuestros días.

2) que se produce fundamentalmente en el campo de la Psicología General, ámbito en el que Sternberg realiza la porción más considerable de su obra, aunque también se deja sentir de manera considerable en la Psicología Educativa, Experimental y Evolutiva.

3) que es principalmente en temas relacionados con lo que pueden denominarse el "constructo inteligencia" donde ese impacto se hace más patente, si bien puede detectarse también su influjo en el estudio de las habilidades humanas y el del razonamiento analógico.

4) que alcanzan mayor notoriedad las obras publicadas en solitario que las escritas en colaboración, y los libros más que los artículos.

5) que entre todos los libros publicados por Sternberg destaca **Intelligence, Information Processing and Analogical Reasoning** (1977), si bien el titulado **Beyond I.Q.** (1985) se ha hecho también muy visible en los últimos años revisados, y es de suponer que va a seguir siéndolo en los próximos.

5) que no se trata de una presencia de "escuela", limitada a un pequeño grupo de investigadores, sino de una auténtica y amplia influencia sobre ámbitos y autores muy diversos, incluso pertenecientes a tendencias o enfoques contrapuestos.

6) que el mayor impacto de la obra de Sternberg se localiza en los Estados Unidos, conclusión que debe considerarse con alguna reserva, sin embargo, dado el sesgo claramente norteamericano de la fuente de datos utilizada para este estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

- GARFIELD, E., MALIN, M.V., SMALL, H.: "Citation data as Science Indicators" En Y. Elkana et al. (eds). *Toward a Metrics of Science The Advent of the Science Indicators*. New York: J. Wiley and Son, 1978.
- CARPINTERO, H. Y PEIRO, J.M. (eds.): *Psicología Contemporánea. Teoría y Métodos Cuantitativos para el Estudio de su Literatura Científica*. Valencia: Alfapúls, 1981
- CARPINTERO, H. Y PEIRO, J.M.: "Aplicaciones de la metodología bibliométrica a los estudios de Historia de la Psicología. *Revista de Historia de la Psicología*, 4 (1983): 21-52

CUADRO I. CITAS A R.J. STERNBERG (1977-1987)

AÑO	N. TOTAL DE CITAS	%	N. DE AUTOCITAS	%	N. CITAS DEFINITIVO	%
1977	6	0.32	3	50	3	0.21
1978	15	0.81	0	0	15	1.08
1979	51	2.75	29	56.86	22	1.59
1980	105	5.67	50	47.61	55	3.89
1981	262	14.16	132	50.38	130	9.42
1982	154	8.32	41	26.62	113	8.18
1983	129	6.77	27	20.73	102	7.39
1984	269	14.54	84	31.22	185	13.40
1985	218	11.17	26	11.72	192	13.91
1986	319	17.25	41	12.85	278	20.14
1987	321	17.36	36	11.21	285	20.65
TOTAL	1849		469		1380	

CUADRO II. ÁREAS DE DISTRIBUCIÓN DE LAS CITAS

	N. CITAS	N OBRAS	% CITAS
AREA 1	446	5	32.31
AREA 2	502	26	36.37
AREA 3	432	306	31.31

CUADRO III. VISIBILIDAD DE LAS OBRAS POR AÑOS DE PUBLICACION

PERIODO	N. DE OBRAS	N. DE CITAS	%	X DE CITAS
ANTES DE 1975	1	10	1,05%	10
ENTRE 1975/79	8	466	49,15%	58,25
ENTRE 1980/84	20	406	42,82%	20,30
ENTRE 1985/87	2	70	7,38%	23,33

CUADRO IV. NUMERO DE CITAS POR AUTOR

N. DE CITAS	N. DE AUTORES	PORCENTAJE
12	1	0,20%
11	3	0,61%
10	4	0,81%
9	2	0,40%
8	2	0,40%
7	6	1,22%
6	8	1,63%
5	14	3,04%
4	23	4,69%
3	39	7,95%
2	69	15,00%
1	319	65,10%

CUADRO V. AREAS DE CITAS A STERNBERG

CONTEXTO	N. CITAS	%	N. REV.	X CITAS/REVISTA
PSICOLOGIA GENERAL	211	48,61%	10	21,10
PSICOLOGIA EDUCATIVA	103	23,73%	6	17,16
PSICOLOGIA EXPERIMENTAL	69	15,89%	5	13,8
PSICOLOGIA EVOLUTIVA	27	6,22%	2	13,5
PSICOLOGIA SOCIAL	14	3,22%	1	14
PSICOLOGIA MATEMATICA	10	2,30%	1	10

CUADRO VI. DISTRIBUCION DE REVISTAS POR PAISES

PAIS	N. REVISTAS	N. CITAS	X CITAS	PORCENTAJE REVISTA
ESTADOS UNIDOS	19	355	19,6	79,4%
INGLATERRA	3	45	15	10,36%
ALEMANIA ORIENTAL	1	13	13	2,90%
ALEMANIA OESTE	1	11	11	2,53%
FRANCIA	1	10	10	2,30%

CUADRO VII. EVOLUCION DEL Nº DE REVISTAS VACIADAS POR EL S.S.C. E INCREMENTO DE CITAS A STERNBERG

AÑO	Nº REVISTAS VACIADAS	INCREMENTO	N. CITAS A STERNBERG	INCREMENTO
77	3.000	-	3	-
78	3 000	-	15	+266,6%
79	4.300	+43,33%	22	+ 46,6%
80	4.300	-	55	+150%
81	4.300	-	130	+136,3%
82	4.400	+2,32%	113	- 13,07%
83	4.500	+2,27%	102	- 9,79%
84	4.500	-	185	+ 81,37%
85	4.700	+4,44%	192	+ 3,78%
86	4.700	-	278	+ 44,79%
87	4.700	-	285	+ 2,51%

TABLA I. OBRAS MAS CITADAS

TITULO	N DE CITAS	%
1. <i>Intelligence, Information Processing and Analogical Reasoning: The Componential Analysis of Human Abilities</i> . Hillsdale, N.J. Erlbaum, 1977	214	15.50%
2. "The Nature of Mental Abilities". <i>American Psychologist</i> , 34 (1979), 214-230	61	4.42%
3. <i>Beyond I.Q: A Triarchic Theory of Human Intelligence</i> . New York: Cambdgc University Press, 1985	60	4.34%
4. "Component Processes in Analogical Reasoning". <i>Psychological Review</i> , 84 (1977): 353-378	59	4.27%
5. "The Measurement of Subjective Organization in Free Recall". Tulving, E. <i>Psychological Bulletin</i> , 84 (1977): 539-556	52	3.76%



TABLA II. PRINCIPALES AUTORES CITADORES

AUTOR	NUMERO DE CITAS	% SOBRE EL TOTAL
1.- HUNT E.	12	1,26%
2.- EYSENCK H.J.	11	1,16%
3.- ALEXANDRE P.A	11	1,16%
4.- GARDNER M.K.	11	1,16%
5.- CARROL J.B.	10	1,05%
6.- DILLON R.F	10	1,05%
7.- MCCONAGH J	10	1,05%
8.- WAGNER R.K	10	1,05%

TABLA III. PRINCIPALES REVISTAS CITADORAS

NOMBRE REVISTA	NUMERO CITAS	%	TEMATICA
1. <i>Intelligence</i>	66	6,96%	Psic. General
2. <i>Journal of Educational Psychology</i>	26	2,74%	Psic. Educativa
3. <i>American Psychologist</i>	26	2,74%	Psic. General
4. <i>Behavioral and Brain Sciences</i>	20	2,10%	Psic. General
5. <i>Child Development</i>	20	2,10%	Psic. Educativa
Nº REVISTAS VISIBLES .....25	Nº REVISTAS RESTANTES	228	
Nº CITAS DESPLAZADAS .....434	Nº CITAS DESPLAZADAS	.....514	
% SOBRE TOTAL CITAS.....	45,78%	% SOBRE TOTAL CITAS	.....54,22%