# LA INFLUENCIA DE SKINNER EN LA PSICOLOGÍA ESPAÑOLA

ROSA SOS PEÑA Universitat Jaume I

#### Resumen

En este trabajo, a través de una aproximación bibliométrica, analizamos el impacto de Skinner en la psicología española. Este autor ha tenido importancia en la formación de psicólogos españoles y sus obras han sido traducidas al castellano, por psicólogos experimentales y aplicados. La psicología española se incorporó pronto al conductismo skinneriano. Su obra, conocida por análisis experimental de conducta, se introdujo en Cataluña en la segunda mitad de la década de los años sesenta. Se inició con la publicación de gran parte de sus libros a partir de 1968. Mientras que el análisis de conducta, corriente derivada del análisis experimental de conducta, se conoció en la década de los años 70. El introductor de su obra fue Ramón Bayés, que realizó el primer trabajo de análisis experimental aplicado en España, en el año 1972. Construyó el mismo una caja de Skinner para tórtolas en su laboratorio operante. Desarrolló una investigación en psicología experimental en la Universidad Autónoma de Barcelona. Además, también participó José Fernández de Castro (1968). En ese tiempo, en 1972 se publicó la Revista Latinoamencana de Psicología, que publica trabajos de investigación experimental de autores españoles. A partir de entonces se crearon grupos de investigación básica y aplicada en varios centros por todo el país: Universidades de Barcelona, Granada, Santiago, Sevilla, Almería, Complutense de Madrid. Nuestro objetivo es analizar el desarrollo histórico y la influencia del análisis experimental de conducta en la psicología española. Para ello, hemos elaborado una base de datos bibliográfica a partir del Social Science Citation Index desde 1968 hasta 2002. Los indicadores estudiados han sido: Las citas que recibe Skinner en la psicología española, su evolución y las obras más citadas. Además, hemos hallado sus autores máximos citadores españoles, los centros a los que pertenecen y las revistas más citadoras españolas.

Palabras clave: Skinner, historia de la psicología, psicología española, bibliométrico, impacto.

#### Abstract

This work uses a bibliometric approach to analyze the impact Skinner has had on Spanish psychology. This author has been prominent in the education of Spanish psychologists, and his work has been translated into Spanish by both experimental and applied psychologists. Spanish psychology very soon incorporated Skinnerian behaviorism. His work, well-known in experimental behavior analysis, was introduced into Cataluña in the second half of the sixties, with the publication of many of his

books from 1968 onwards. Behavior analysis, on the other hand, derived from the experimental analysis of behavior, became better known in the seventies. His work was introduced into Spain by Ramon Bayés, who carried out the first applied experimental analysis work in Spain, in 1972. He constructed a replica of Skinner's box for turtle-doves in his laboratory. He undertook research into experimental psychology in the Universidad Autónoma of Barcelona, with Jose Fernandez de Castro (1968). At that time, the Latin American Psychology Journal was published (1972). which publishes experimental research work by Spanish authors. This saw the creation of basic and applied research groups in various centers across the country: the Universities of Barcelona, Granada, Santiago, Seville, Almería, and the Complutense in Madrid. Our objective is to analyze the historical development and the influence of experimental analysis of behavior in Spanish psychology. To this end, we created a bibliographical data-base from the Social Science Citation Index from 1968 to 2002. The indicators studied were the citations on Skinner in Spanish psychology, its evolution and the most frequently cited works. We also identify the authors who most frequently cite his work, the centers in which they work and the Spanish journals in which he is most frequently cited.

Key words: Skinner, history of psychology, spanish psychology, biblliometric, impact.

Después de la *Guerra Civil* se desarrolló la psicología experimental en España. Desde 1953, Jose Luis Pinillos difundió el trabajo de Eysenck. En la década de los sesenta, varios psiquiatras y psicólogos, crearon el centro de investigación psicológico *Galton*. En la de los setenta aparecieron publicaciones de psicología experimental y se celebró el primer simposium de aprendizaje y modificación de conducta y se realizaron experimentos de laboratorio. Mientras que a partir de 1980, se publicaron varios trabajos y se organizaron congresos sobre el tema (Bayés, 1983; Mora, 1992).

Entre la psicología española se difundió el conductismo de B. F. Skinner en los años sesenta. Su obra, conocida por análisis experimental de conducta, se introdujo en Cataluña y se inició con la publicación de gran parte de sus libros, a partir de 1968. Mientras que en los años 70, se conoció el análisis de la conducta, corriente derivada del análisis experimental de conducta. Sus obras han sido traducidas al castellano, por psicólogos experimentales y aplicados. En 1966, Bayés leyó Walden Two y propuso su traducción a Fontanella. Dos años después se publicó, fue su primera obra traducida al español. Otra obra suya, La conducta de los organismos, de 1938, se publicó cuando los españoles estaban combatiendo en la Guerra Civil y muchos científicos se habían tenido que exiliar. Aquí, la primera edición apareció en 1975. Mientras que, Ciencia y conducta humana se editó en 1970, con un prólogo de Bayés. Tuvieron que transcurrir 27 años desde la primera edición

americana (1953) a la española. Posteriormente en los años setenta se han editado otros textos: Tecnología de la enseñanza, 1970; Análisis de la conducta, 1970; Conducta verbal, 1981; Registro acumulativo, 1975; Contingencias de reforzamiento, 1979; Más allá de la libertad y la dignidad, 1972; Sobre el conductismo, 1975; Detalles de mi vida. Autobiografía 1, 1980; Reflexiones sobre conductismo y sociedad, 1981; Cómo se forma un conductista. Autobiografía 2, 1980; Disfrutar de la vejez, 1986, entre otros.

El introductor de su obra fue Ramón Bayés, publicó el primer trabajo de análisis experimental de conducta en España, en el año 1972 y construyó el mismo una caja de Skinner, utilizando tórtolas en su laboratorio operante. Y también intervino, Jose Fernández de Castro (1968), que realizó su tesis doctoral acerca de la aportación de B. F. Skinner al origen y primer desarrollo de la enseñanza programada. Posteriormente, Bayés aplicó el análisis funcional de conducta al problema del SIDA. Desarrolló una investigación en psicología experimental en la Universidad Autónoma de Barcelona. A partir de entonces se crearon grupos de investigación básica y aplicada en varios centros por todo el país: Universidades de Barcelona, Granada, Santiago, Sevilla, Almería, Complutense de Madrid (Bayés, 1983, 1984, 2003). Nuestro objetivo es analizar el desarrollo histórico y la influencia del análisis experimental de conducta en la psicología española.

## Metodología

En este trabajo, a través de un enfoque bibliométrico, analizamos la influencia de Skinner en la psicología española. Nuestra hipótesis ha sido la siguiente: Los autores máximos citadores españoles de Skinner investigaran el modelo skinneriano y la aplicación de las técnicas operantes. Para ello, hemos elaborado una base de datos bibliográfica a partir del *Social Science Citation Index* (SSCI), desde el año 1968 -debido a que en ese año se publicó la traducción por primera vez de un libro de Skinner al español- hasta el 2002. En tanto que los indicadores analizados han sido los siguientes: Las citas que recibe en el periodo estudiado, su evolución con el paso del tiempo, sus obras más citadas. Además, también hemos examinado sus autores máximos citadores españoles, las universidades a las que pertenecen y las revistas más citadoras españolas.

# Resultados. El impacto de Skinner en la psicología española

De 1968 a 2002 Skinner recibe 101 citas, índice de Platz de 2, un valor alto que indica su impacto en la psicología española y una media anual de casi 3 citas (2,9 citas). En la evolución de las citas se observa un incremento

en los últimos años, con picos en el 2000, 1973, 1995 y 2001, por la publicación de artículos sobre modificación de conducta. Mientras que en varios años no recibe ninguna cita (1976-1980, 1987-1988 (tabla 1 y figura 1). Como consecuencia de su fallecimiento se produjeron homenajes en España, el resto del mundo. Y se publicaron monografías sobre su obra, como la que apareció en la revista *Apuntes de Psicología*, 1991, nº 33. Así, en los año 1993-1996 se observa un incremento en el número de artículos citadores españoles de Skinner y en sus firmas, acontecimiento que se refleja mucho más en los trabajos de autores americanos, años 1992-95 (tabla 1).

Además, en el SSCI (1968-2002) hemos obtenido únicamente 5 artículos que tratan sobre Skinner de autor español, mientras el total de trabajos sobre él ha sido de 1.059 y los trabajos de autor español 13.670 (tabla 2). Es destacable el aumento de publicaciones de autores españoles en estos 35 años (en el año 1968 se publicaron 7 trabajos, mientras que en 2002, 1.425 trabajos) se ha producido un crecimiento desmesurado (multiplicado por 200) de la producción de los autores españoles.

Asimismo hemos analizado los artículos y firmas de los autores citadores de Skinner (Tabla 1) y hemos obtenido un total de 9.691 artículos citadores de Skinner, que citan 4.564 items (ocurrencias) del autor, de los cuales 59 artículos han sido publicados por autores españoles, que suponen un 0'4% de los registros españoles y el 0'6% de los registros citadores de Skinner (figura 2).

El total de autores españoles citadores de Skinner es de 77 y el de firmas es de 97, las cuales suponen 2'8 firmas anuales (figura 2).

## Obras más citadas de Skinner en España

En primer lugar encontramos un bloque de obras que estudia la conducta humana (tabla 3). Entre ellas sobresale la obra más citada, conducta verbal. Mantiene que la conducta verbal del que habla, es un efecto de las contingencias del medio. Lleva a cabo un análisis científico de la misma para descubrir las variables ambientales que gobiernan su emisión y efectividad.

Por su parte, en Ciencia y conducta humana, trata la aplicación del análisis experimental de conducta a la sociedad, toda la conducta está determinada por variables externas. Mientras que Walden Dos es una novela utópica, que extrapola los principios del condicionamiento operante al diseño de una sociedad mejor. LLevó a la creación de movimientos comunitarios como Twin Oaks en Virginia, en 1965 y después, en 1974 se establecieron Los Horcones en Méjico.

Otro bloque engloba obras de carácter metodológico y de investigación con animales *La conducta de los organismos* supuso el comienzo del conductismo radical, propone una ciencia de conducta que genera sus pro-

**Tabla 1.** Registros de los autores españoles, de los citadores de Skinner, de los citadores españoles de Skinner y las citas que recibe de los citadores españoles (SSCI, 1968-2002)

Años	Firmas citadores españoles Skinner	Artículos citadores españoles Skinner	Registros españoles	Ref	Registros Citadores Skinner	Citas Skinner art citadores, españoles
1968	0	0	7	92	217	0
1969	Ō	Ö	9	100	258	Ö
1970	Ö	0	13	111	257	0
1971	O O	0	8	87	206	0
1972	1	1	18	71	212	1
1973	2	2	30	96	317	13
1974	1	ī	22	98	353	1
1975	1	1	38	162	336	1
1976	Ó	0	56	159	378	Ö
1977	0	0	68	145	332	Ö
1978	0	0	91	149	336	0
1979	Ö	Ö	74	156	311	Ö
1980	Ö	0	88	134	289	Ö
1981	4	ĭ	118	111	322	i
1982	2	1	147	142	317	1
1983	1	1	168	114	254	1
1984	0	0	165	129	274	0
1985	1	1	211	172	371	1
1986	8	3	192	150	288	3
1987	0	Ō	223	139	265	0
1988	0	Ō	230	138	256	0
1989	3	2	250	116	236	2
1990	1	1	253	117	258	1
1991	2	1	314	124	248	1
1992	1	1	613	201	329	3
1993	7	5	583	132	275	9
1994	4	4	600	138	267	4
1995	10	7	784	148	309	7.1
1996	. 11	5	860	103	216	6
1997	4	3	896	142	253	4
1998	4	4	967	175	234	6
1999	9	4	1159	121	224	5
2000	9	5	1361	113	222	14
2001	. 8	4	1629	140	255	11
2002	3	1	1425	139	216	1
Total	97	59	13670	4564	9691	101

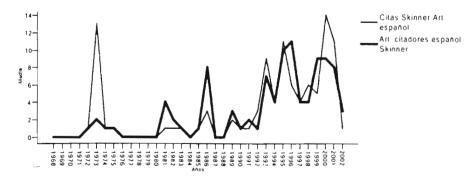


Figura 1. Evolución de las citas que recibe Skinner en artículos españoles y de los artículos citadores españoles de Skinner (SSCI, 1968-2002)

Tabla 2. Trabajos de autor español y trabajos sobre Skinner de autor español (SSCI, 1968-2002)

Años	Trabajos sobre Skinner de autor español	Trabajos sobre Skinner	Trabajos de autor español
1968	0	12	7
1969	0	14	9
1970	0	17	13
1971	0	25	8
1972	0	39	18
1973	0	30	30
1974	0	10	22
1975	0	33	38
1976	0	35	56
1977	0	34	68
1978	0	29	91
1979	0	38	74
1980	0	31	88
1981	0	30	118
1982	0	30	147
1983	0	21	168
1984	0	18	165
1985	0	52	211
1986	0	14	192
1987	0	17	223
1988	0	32	230
1989	0	19	250
1990	0	22	253
1991	0	35	314
1992	0	53	613
1993	1	32	583
1994	0	41	600
1995	2	39	784
1996	1	31	860
1997	0	53	896
1998	1	34	967
1999	0	31	1159
2000	0	28	1361
2001	0	44	1629
2002	0	36	1425
Total	5	1059	13670

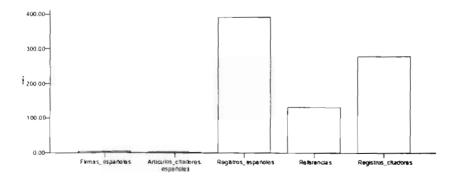


Figura 2. Evolución de los registros de los autores españoles, de los citadores de Skinner y de los citadores españoles de Skinner (SSCI, 1968-2002)

Orden	Título	Citas	%	%AC
1	Verbal behavior, 1957	19	18'8	18'8
2	Science and human behavior, 1953	10	9'9	28'7
3	The behavior of organisms:	10	9.9	38'6
	An experimental analysis, 1938			
4	"Supertition" in the pigeon.	5	4'9	43'5
	Journal of Experimental Psychology, 1948,			
	<i>38</i> , 168-172			
5	About behaviorism, 1974	5	4'9	48'4
6	Are theories of learning necessary?	4	4.0	52'4
	Psychological Review, 1950, 57, 193-216			
7	The operational analysis	3	3'0	55'4
	of psychological terms.			
	Psychological review, 1945, 52, 270-277			
8	Walden Two, 1948	3	3'0	58'4

Tabla 3. Obras más citadas de Skinner en España (SSCI, 1968-2002).

pias leyes a través del análisis de los datos. Asimismo, experimentado con animales, en *Superstición en la paloma*, el ave se comporta como si existiera una relación causal entre su conducta y la presentación de comida aunque tal relación no se produzca. En tanto que en ¿Son necesarias teorías de aprendizaje? sugiere el estudio de los datos que varíen en un modo significativo.

Otro bloque estudia la psicología: En Sobre conductismo nos presenta la filosofía de la ciencia e investiga las causas de la conducta, la conducta operante, conducta verbal, la ciencia de conducta para mejorar la vida humana y para conseguir un mundo mejor. Mientras que en El análisis operacional de términos psicológicos, analiza las definiciones operacionales de los términos psicológicos.

## Máximos citadores españoles de Skinner

Entre ellos encontramos un grupo formado por 9 autores que emiten más de una firma a Skinner, junto a un grupo mucho más extenso de una sola firma compuesto por 68 autores (figura 3). En primer lugar, destaca el introductor del análisis experimental de conducta en España, Ramón Bayés con 5 firmas publicadas en los años 1972, 1973 y 1975. Fueron las primeras publicaciones en análisis experimental de conducta. Y además, Pere Julia del CSIC, que también contribuyó a la introducción de su obra, con el establecimiento de su laboratorio en Barcelona. Y en 1974, publicó Pinillos, autor clásico en la psicología española.

Si bien la máxima citadora ha resultado ser M. C. Luciano Soriano (7 firmas), de la Universidad de Almería, que en colaboración con M. C. Montero y L. V. Aguayo investigan los efectos de la generalización en el tratamiento de trastornos de articulación vocal. En tanto que A. Campos, con M. A. González,

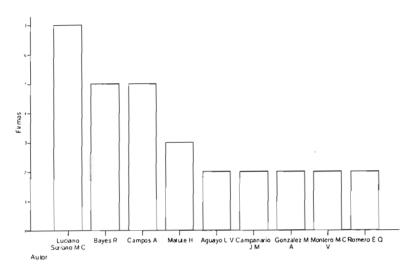


Figura 3. Los autores españoles más citadores de Skinner (SSCI, 1968-2002)

analizan la imaginación visual y la relación de la imaginación y la creatividad. Por su parte en el ámbito educativo, J. M. Campanario se interesa por la influencia de la materia tratada sobre la comprensión. Y H. Matute investiga la interferencia proactiva en el aprendizaje predictivo humano. Mientras que E. Q. Romero estudia el desarrollo de la Psicología del aprendizaje.

Universidades más citadoras de Skinner

Entre los centros que más han investigado aparecen las Universidades de Granada, Sevilla, Almería, Complutense de Madrid. Y además, las de Santiago, Salamanca, Oviedo, Murcia, La Laguna, Guadalajara, Málaga, Alicante, Deusto, Autónoma de Madrid (figura 4).

#### Revistas más citadoras de Skinner

Entre ellas (figura 5), sobresalen dos sobre las demás: *Psicothema* (19 artículos), seguida por la *Revista Latino Americana de Psicología* (10 artículos). Y *Perceptual and Motor Skills* (5 artículos), *Psicología Conductual* (3 artículos). Junto a las de 2 artículos: *Revista Mexicana de Psicología, Journal of Experimental Psychology. Comparative and physiological Psychology, Psiquis, Psychological Record.* Y otras más de 1 sólo artículo.

## Discusión

Los resultados indican que Skinner ha tenido influencia en la psicología española. A pesar del sesgo lingüístico del repertorio analizado, por lo que los

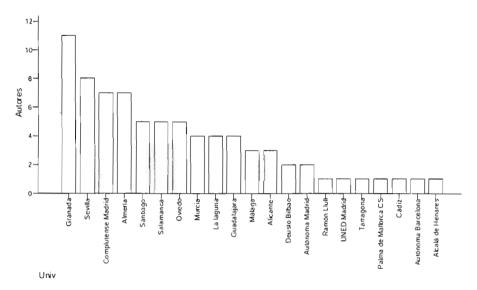


Figura 4. Universidades de los autores citadores españoles de Skinner (1968-2002)

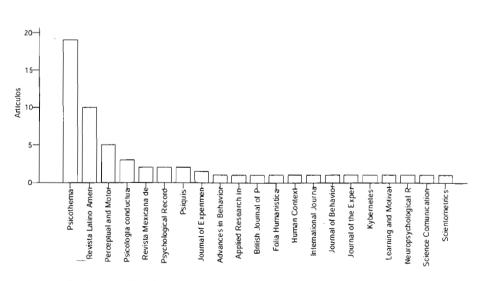


Figura 5 . Revistas utilizadas por los autores españoles citadores de Skinner, SSCI (1968-2002)

autores que no publican en inglés quedan excluidos y no está bien representada la cultura en español. Entre sus obras de más influencia figuran aportaciones experimentales que conducen a la parte más aplicada del análisis aplicado de la conducta, que han creado un cuerpo técnico de procedimientos que permiten tratar problemas a los psicólogos españoles. En los últimos años, se ha producido un crecimiento desmesurado de la producción de los autores españoles, que significa un avance de la psicología española. En ella se observa una dirección fundamentalmente práctica que se dirige hacia ámbitos aplicados. Respecto a nuestra hipótesis podemos confirmarla, ya que los máximos citadores de Skinner españoles investigan el modelo skinneriano y la aplicación de las técnicas operantes. Así, su máxima citadora investiga los efectos de la generalización en el tratamiento de los trastornos de articulación vocal, temática similar a la obra más citada: Conducta verbal. En conclusión, este autor ha tenido importancia en la formación de psicólogos españoles, a pesar del auge de la psicología cognitiva, las técnicas derivadas de su modelo, se utilizan en la meiora de problemas sociales.

#### Referencias

- Bayés, R. (1983). Enseñanza y ejercicio profesional del análisis de la conducta en España. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 38 (2), 233-245.
- Bayés, R. (1984). Realidad, problemas y perspectivas del análisis experimental del comportamiento en España e Hispanoamérica. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 39 (5), 955-962.
- Bayés, R. (2003). Introducción de la obra de B. F. Skinner en España. Revista de Historia de la Psicología, 24 (2), 301-316.
- Mora, J. A. (1992). Balance y futuro del conductismo tras la muerte de B. F. Skinner. Málaga: Edinford.