

LAS APORTACIONES DE JEAN PIAGET EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN ESPAÑOLA*

R. SOS PEÑA

Universitat Jaume I, Castellón

C. MOLERO

C. CIVERA

C. ESTEBAN

Universitat de València

RESUMEN

La obra de Jean Piaget empezó a introducirse en España hacia los años veinte, antes de que estallar la Guerra Civil, por parte de jóvenes educadores que colaboraban con la Escuela de Ginebra. En la actualidad, su influencia es interdisciplinar, *psicología, pedagogía, sociología, lógica, epistemología*. Aunque, su teoría es considerada epistemológica y psicológica, presenta aplicaciones pedagógicas que han posibilitado múltiples intentos de aplicación, en particular en la escuela primaria, ya que puede aplicarse al estudio de todo tipo de aprendizaje. En este trabajo hemos llevado a cabo una revisión de una serie de revistas del campo de la *pedagogía*, atendiendo específicamente a la tipología de artículos que han utilizado sus ideas y hemos realizado un análisis comparativo de nuestros resultados con los obtenidos en psicología (Martínez et al., 1995; Ferrándiz, en prensa) para estudiar la repercusión de su planteamiento en el ámbito educativo. Para ello, hemos utilizado varias fuentes de información de corte pedagógico, que han difundido el pensamiento de este autor; tres de ellas publicadas por primera vez en tiempos de la postguerra española: *Revista Española de Pedagogía, Bordón*.

*Este trabajo ha sido realizado con una subvención de la DGICYT al proyecto PB 94-0248.

Cuadernos de Pedagogía y Revista de Educación. Todas ellas desde 1975 hasta 1995, con el objetivo de obtener una valoración de la presencia y uso intelectuales de la obra del autor estudiado y averiguar su importancia histórica en el campo de la educación española.

ABSTRACT

The work of Jean Piaget was initially brought to Spain during the 1920's, before the onset of the Civil War, by young educators who worked in collaboration with the Geneva School. Today the influence of his work is interdisciplinary: *psychology, pedagogy, sociology, logic, epistemology*. Although Piaget's theory is considered psychological and epistemological, it has pedagogical implications that have made possible numerous attempts to apply his theory to the field of education, especially in primary school, since it can be applied to all types of learning. This paper is a review of the literature in the field of pedagogy and includes a comparative analysis using results found in psychology (Martínez et al., 1995; Ferrándiz, in press) in order to evaluate the repercussions this theory has had in the field of education. To this end, we have used several sources of information that have spread the ideas of this author; three of these were first published in the post civil era: *Revista Española de Pedagogía, Bordón, Cuadernos de Pedagogía* and *Revista de Educación* (1975-1995).

INTRODUCCIÓN

Jean Piaget inició su producción cuando apenas contaba 10 años, durante su vida elaboró más de cincuenta libros y centenares de trabajos (Martínez, 1994). En la actualidad, es considerado uno de los mayores científicos de la ciencia contemporánea. Se encuentra entre los autores que más han influido en el desarrollo de la psicología en los últimos cien años (Pecjak, 1984). Su influencia es interdisciplinar: *psicología, pedagogía, sociología, lógica, epistemología*. Aunque, su teoría es estimada epistemológica y psicológica, presenta aplicaciones pedagógicas que han posibilitado múltiples intentos de aplicación, en particular a la escuela primaria, ya que puede aplicarse al estudio de todo tipo de aprendizaje. Sus aportaciones sobre el conocimiento se han aplicado en diversos proyectos educativos a la escuela.

La obra de Jean Piaget empezó a introducirse en España hacia los años veinte, antes de que estallara la Guerra Civil, por parte de jóvenes educadores que colaboraban con la Escuela de Ginebra. Así, fue el interés por los temas educativos lo que propició la entrada de su pensamiento en nuestro país (Martínez et al., 1995).

Desde entonces ha ejercido una gran influencia en el campo educativo. El objetivo de este trabajo es obtener una valoración de la presencia y uso intelectuales de la obra de Piaget y averiguar su importancia histórica en la educación española.

METODOLOGÍA

En este trabajo, a través de un enfoque cuantitativo y objetivo, que utiliza una metodología socio-bibliométrica que entiende la ciencia como una organización compleja (Carpintero, 1981), además de estudiar otros aspectos cualitativos de la literatura científica, analizamos la difusión y el impacto de la obra de Piaget en España. Para ello, hemos examinado las referencias bibliográficas de los artículos de varias revistas del campo de la educación, atendiendo específicamente a la tipología de artículos que utilizan sus ideas y hemos realizado un análisis comparativo de nuestros resultados con los obtenidos en el campo de la psicología (Martínez *et al.*, 1995; Ferrándiz, en prensa) para estudiar la repercusión de su planteamiento en el ámbito educativo. En los dos trabajos de psicología han analizado las revistas: *Revista de Psicología General y Aplicada*, *Anuario de Psicología*, *Infancia y Aprendizaje* y *Estudios de Psicología*, (el de Martínez *et al.* desde 1946-1985 y el de Ferrándiz desde 1986-1995).

En nuestro estudio hemos revisado varias fuentes de información de corte pedagógico, que han difundido el pensamiento de este autor; tres de ellas publicadas por primera vez en tiempos de la postguerra española: *Revista Española de Pedagogía* -fundada en 1943, por el Consejo Superior de investigaciones Científicas, *Bordón* -publicada en un principio en 1949, bajo la dirección de Victor García Hoz, órgano de expresión de la Sociedad Española de Pedagogía-, *Revista de Educación* -publicada por el Ministerio de Educación y Ciencia, en 1966- y *Cuadernos de Pedagogía* -editada por Fontalba en Barcelona, en el año 1975-. Las cuatro en el periodo comprendido de 1975 al año 1995².

EL IMPACTO DE PIAGET EN REVISTAS ESPAÑOLAS DE EDUCACIÓN

El impacto de un autor se puede entender como un aspecto cuantitativo de su eminencia. Ya que los autores que son considerados eminentes según una pluralidad de criterios independientes son también aquellos que mayor número de citas obtienen en la literatura científica (Myers, 1970).

² En el periodo estudiado de 1975-1995, de la revista *Bordón* faltan por analizar 3 números (de 1993 el nº 5, de 1994 el nº 5 y de 1995 el nº 5) y de *Cuadernos de Pedagogía* dos números (del año 1975, los números 7 y 8).

En las revistas de educación, Piaget recibe un volumen de 485 citas que suponen una media anual de 23'01 citas/año (tabla 1). Mientras que en las revistas de psicología suma un total de 917 citas, que representa una media de 43'7 citas/año (tabla 2). Según indican los datos anteriores, la media de citas en las revistas de educación está muy por debajo (aproximadamente, la mitad) de la que se obtiene en psicología.

Tabla 1.- Citas recibidas por Piaget en revistas españolas de Educación: Revista Española de Pedagogía, Bordón, Cuadernos de Pedagogía y Revista de Educación. Desde 1975-1995

REVISTA	CITAS	%
<i>Revista Española de Pedagogía</i>	135	27'83
<i>Bordón</i>	92	18,97
<i>Cuadernos de Pedagogía</i>	184	37'94
<i>Revista de Educación</i>	74	15'26
Total	485	100

Tabla 2.- Citas recibidas por Piaget en revistas españolas de Psicología: Revista de Psicología General y Aplicada, Anuario de Psicología, Infancia y Aprendizaje y Estudios de Psicología. Desde 1975-1995 (Tomado de Martínez et al., 1995 y Ferrándiz, en prensa)

REVISTA	CITAS (1975-1985)	CITAS (1986-1995)	TOTAL	%
<i>Infancia y Aprendizaje</i>	254	208	462	50,38
<i>Anuario de Psicología</i>	61	66	127	13,85
<i>Estudios de Psicología</i>	93	66	159	17'34
<i>R.P.G.A.</i>	146	23	169	18,43
Total	554	363	917	100

En la evolución anual de las citas que recibe Piaget en los 21 años estudiados en las revistas de educación, se puede apreciar grandes oscilaciones, con tendencia a disminuir en los cuatro últimos años (gráfico 1). Siendo 1977, el año en que mas

citado recibe y 1975 el de menor número. En 1977 en *Cuadernos de Pedagogía* se publica un número monográfico sobre Piaget con motivo de su ochenta aniversario, que acarrea numerosas citas. También hay que considerar que en 1980 tiene lugar la muerte del autor, que produce actos de homenaje y la publicación de obras en su memoria. El aumento en el número de citas de 1986 y 1990 se debe a la edición de números monográficos sobre sus teorías. Los anteriores resultados coinciden en parte con los obtenidos en el campo de la psicología, aunque el trazado de las fluctuaciones es diferente. Si bien, también en los últimos años se observa una inclinación a bajar en el número de citas. De este modo, aunque Piaget alcanza un gran impacto en el campo de la educación, éste no es tan alto como el que consigue en psicología.

AUTORES CITADORES DE PIAGET

En la distribución de las citas que forman los distintos autores que citan a Piaget, se aprecia una cierta dispersión, junto a un amplio grupo de autores que le otorga 162 citas, aparece un grupo más reducido que le otorga un alto número de citas. Siendo 262, el número de citadores diferentes, con una media de citas de 1'85. Los datos anteriores no se ajustan exactamente a los del campo de la psicología, pues, obtenemos un grupo más extenso de citadores y una media más baja de citas por autor (Martínez et al. (1995) hallan 138 autores diferentes y una media de 4'74 citas/autor; y Ferrándiz menciona 88 autores diferentes con una media de 4'12 citas/autor). Entre los 11 máximos citadores suman 186 citas, que suponen el 38% de las citas de las citas. Mientras que los otros 251 restantes emiten en torno al 62% de las mismas. La máxima citadora de Piaget es Monserrat Benlloch (33 citas), autora de varias obras acerca de las teorías de este autor, que estudian el aprendizaje constructivista. Perteneció al Instituto Municipal de investigación en Psicología Aplicada a la Educación (IMIPAE) de Barcelona. Centro, dirigido por Monserrat Moreno, que lleva varios años difundiendo la obra de Piaget y ha elaborado la pedagogía operatoria, que es un método de enseñanza basado en sus investigaciones. El hecho de que Piaget reciba citas de un extenso número de citadores es indicativo de que el pensamiento de Piaget se ha difundido entre una gran cantidad de autores y ha influido en un grupo reducido de ellos. Por tanto, ha tenido un gran impacto entre numerosos autores del campo educativo.

En lo que se refiere a los autores citadores, nuestros datos son semejantes parcialmente a los de psicología (tabla 3). Entre ellos figura Juan Delval (18 citas) que también aparece como máximo citador en psicología (en el trabajo de Martínez et al., 1995 y Ferrándiz, en prensa). Además, en el de Martínez et al. (1995) se obtiene, en común con el nuestro, entre los máximos citadores: Monserrat Moreno (17 citas) y Jesús López Román (12 citas) y entre los autores citadores también coinciden: Vicente Bermejo (3 citas), Mario Carretero (3 citas), A. Riviere (2 citas) y Esperanza Ochaíta (2 citas). Con respecto a su procedencia institucional, entre

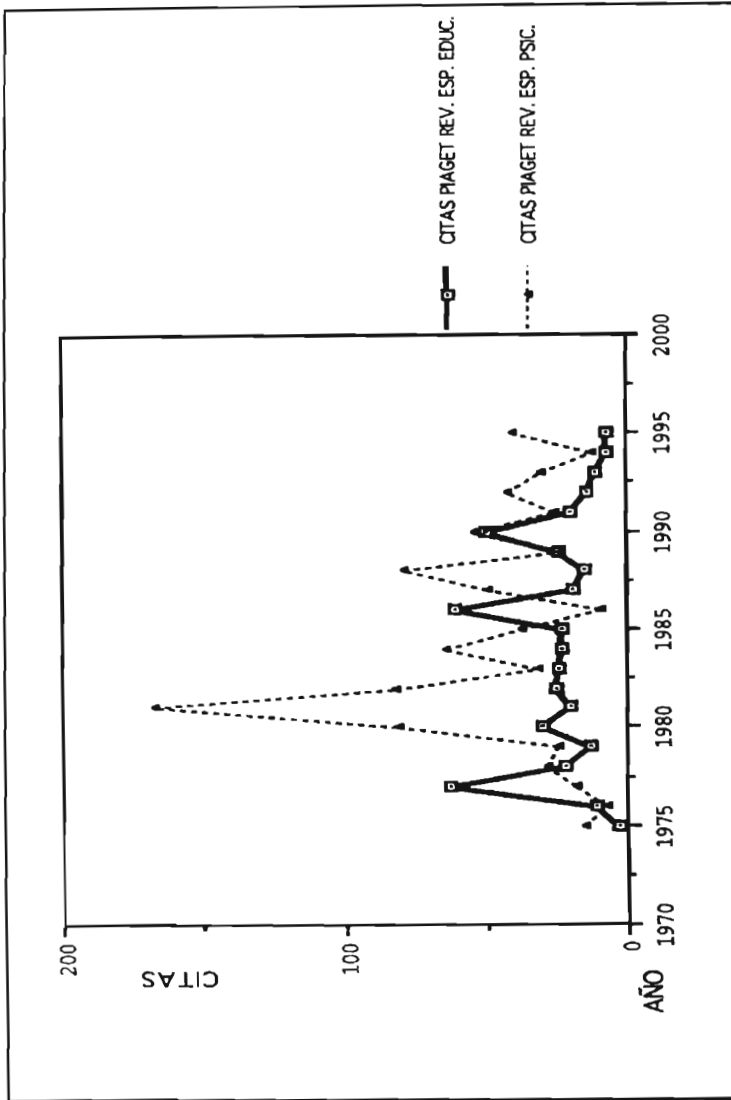


Gráfico 1.- Evolución anual de las citas de Piaget en revistas españolas de Educación y en revistas españolas de Psicología (los datos de psicología han sido tomados de Martínez et al., 1995 y Ferrándiz, en prensa)

ellos encontramos varios antiguos alumnos de la Escuela de Ginebra: Nuria Saló, Juan Delval y Monserrat Moreno. Varios de ellos pertenecen al ICE y Universidad Autónoma y Complutense de Madrid. Asimismo, está representada la Universidad de Barcelona, el IMIPAE y la Universidad de Oviedo. Además, entre ellos también figura la Sociedad Española de Pedagogía.

Tabla 3.- Autores máximos citadores de Piaget en revistas españolas de Educación

AUTOR	CITAS	%
M. BENLLOCH	33	6,80
N. R. DAROS	32	6'60
N. SALÓ	22	4'53
J. DELVAL	18	3'71
M. MORENO	17	3'50
P. PALOP	15	3,09
J. LÓPEZ ROMAN	12	2'47
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA	11	2'27
M. MARTINEZ MARTÍN	10	2'06
A. MORENO	8	1,65
J. BARRIO GUTIÉRREZ	8	1'65

En tanto que el autor extranjero pertenece al Instituto Rosario de investigaciones de la Educación, CONICET, Argentina. Algunos colaboran con el Ministerio de Educación y Ciencia en proyectos educativos.

OBRAS CITADORAS DE PIAGET

Entre las obras que emiten citas a Piaget, hemos hallado un total de 219 obras citadoras diferentes, con una media de 2121 citas. Las 10 obras más citadoras de Piaget suman 140 citas, que suponen cerca del 30% (28,86) del total de citas (tabla 4).

Las obras más citadoras tratan sobre las teorías de Piaget y sobre las aplicaciones de su teoría del desarrollo cognitivo infantil al ámbito escolar. Mientras que algunas de ellas ofrecen una introducción a la obra de este autor. De los anteriores resultados se desprende que las ideas de Piaget han influido más en las líneas de investigación del desarrollo evolutivo del niño. Su teoría genética permite la elaboración de una didáctica apropiada para la evolución mental de las diferentes edades.

Tabla 4.- Obras Citadoras de Piaget en revistas españolas de Educación

AUTOR	TITULO	CITAS	%	%AC
M. BENLLOCH	JEAN PIAGET: 80 AÑOS. COMENTARIO DE ALGUNAS OBRAS, 1977	31	6'39	6'39
W. R. DAROS	APRENDER Y PERSONALIZARSE SEGÚN J. PIAGET, 1990	23	4'74	11'13
N. SALÁ	JEAN PIAGET 80 AÑOS. ALGUNOS DATOS BIOGRÁFICOS, 1977	22	4'53	15'66
M. MORENO	J. PIAGET ENTRE EL PASADO Y EL FUTURO, 1980	15	3'09	18'75
P. PALO	EL JOVEN PIAGET, 1986	15	3'09	21'84
J. BARRIO	EL GRUPO DE TRANSFORMACIONES DE PIAGET, 1989	8	1'65	23'49
M. MARTÍNEZ	SOBRE EL CONCEPTO DE INTELIGENCIA Y EDUCACIÓN, 1981	8	1'65	25'14
J. LINAZA	EL JUEGO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DEL NIÑO, 1986	6	1'24	26'38
Z. RAMO, J. MARTIN y M. GARCÍA	LA ORIENTACIÓN DEL NIÑO Y DEL JOVEN, 1982	6	1'24	27'62
W. R. DAROS	VERDAD, ERROR Y APRENDIZAJE INFANTIL EN EL PENSAMIENTO DE A. ROSMINI, 1993	6	1'24	28'86

OBRAS MÁS CITADAS DE PIAGET

En el análisis de las obras más citadas de Piaget hemos detectado amplias variaciones (tabla 5). Entre las 15 obras más citadas suman 243 citas, que suponen el 50 % del total. Las obras más citadas son las más relevantes para los autores que publican sus trabajos en las revistas españolas de educación. Varias de ellas figuran también en la lista de Martínez *et al.* y en la de Ferrándiz (*El lenguaje y el pensamiento en el niño, La representación del mundo en el niño, El nacimiento de la inteligencia en el niño, La construcción de lo real en el niño, La formación del*

Tabla 5.- Obras más citadas de Piaget en revistas españolas de Educación

AUTOR	TITULO	CITAS	%	%AC
J. PIAGET	EL JUICIO MORAL EN EL NIÑO, 1932	30	6'18	6'18
J. PIAGET, J.B. INHELDER	LA PSICOLOGÍA DEL NIÑO, 1966	21	4'33	10'51
B. INHELDER, J. PIAGET	DE LA LÓGICA DEL NIÑO A LA LÓGI- CA DEL ADOLESCENTE , 1955	20	4'12	14'63
J. PIAGET	SEIS ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA, 1964	19	3'92	18'55
J. PIAGET	PSICOLOGIA Y PEDAGOGÍA, 1969	19	3'92	22'47
J. PIAGET	LA PSICOLOGIA DE LA INTELIGEN- CIA, 1947	18	3'71	26'18
J. PIAGET	EL NACIMIENTO DE LA INTELIGEN- CIA EN EL NIÑO, 1936	17	3'50	29'68
J. PIAGET	EL LENGUAJE Y EL PENSAMIENTO EN EL NIÑO, 1923	16	3'30	32'98
J. PIAGET	LA FORMACIÓN DEL SÍMBOLO EN EL NIÑO, 1946	15	3'09	36'07
J. PIAGET	LA REPRESENTACIÓN DEL MUNDO EN EL NIÑO, 1926	15	3'09	39'16
J. PIAGET	LA CONSTRUCCIÓN DE LO REAL EN EL NIÑO, 1937	13	2'68	41'84
J. PIAGET	ADONDE VA LA EDUCACIÓN, 1972	11	2'27	44'11
J. PIAGET	BIOLOGÍA Y CONOCIMIENTO, 1967	11	2'27	46'38
J. PIAGET	LA EQUILIBRACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS COGNITIVAS, 1975	10	2'06	48'44
J. PIAGET ET. AL.	LA NUEVA EDUCACION MORAL, 1967	8	1'65	50,09

simbolo en el niño y De la lógica del niño a la lógica del adolescente), aunque también hay que señalar algunas diferencias. Las obras que no aparecen en ninguna de las dos revistas de psicología son: *La psicología del niño, Psicología y pedagogía,*

Adónde va la educación y La nueva educación moral. La primera de ellas trata sobre la psicología del niño y las otras tres presentan problemas de educación.

Los trabajos de Piaget han supuesto una aportación muy importante al conocimiento de la evolución de la inteligencia en el niño. Si agrupamos las obras más citadas en bloques temáticos encontramos que en el primero se incluyen obras que explican el nacimiento de la inteligencia sensoriomotriz y las formas más elementales de representación durante los dos primeros años de vida -*El lenguaje y el pensamiento en el niño* (1923), *La representación del mundo en el niño* (1926), *El nacimiento de la inteligencia en el niño* (1936) *La construcción de lo real en el niño* (1937), *La formación del símbolo en el niño* (1946), *La psicología de la inteligencia* (1947)-.

Asimismo, en distinto bloque temático se sitúan dos -*El juicio moral en el niño* (1932) y *La nueva educación moral* (1967)- sobre el efecto de las normas sociales y morales en el sistema de valores del niño. Por otra parte, en un nuevo grupo se localizan otras dos que tratan sobre la educación escolar: *Psicología y pedagogía* (1969) y *Adónde va la educación* (1972). En ellas, Piaget comenta la problemática de la instrucción pública, los métodos que se emplean en la escuela, el número de alumnos, etc. El autor enfatiza que en la enseñanza, el maestro debe estimular el esfuerzo del niño.

En un nuevo bloque se agrupan dos obras de epistemología *Biología y conocimiento* (1967) y *La equilibración de las estructuras cognitivas* (1975)-. Un libro que recoge artículos publicados anteriormente -*Seis estudios de psicología* (1964)-. Y dos obras que exponen las características del niño y el adolescente -*De la lógica del niño a la lógica del adolescente* (1955) y *La psicología del niño* (1966)-.

En síntesis, la mayor parte de las obras más citadas de Piaget trata sobre la psicología del desarrollo cognitivo (Grau, 1991). En ellas, el autor expone su teoría científica del desarrollo psicológico del niño. Mientras que en varias se ofrecen exposiciones didácticas de indudable interés para los profesionales de la enseñanza.

CONCLUSIÓN

La obra de Piaget sigue vigente en la actualidad, con un gran impacto en revistas españolas de educación, tal como demuestra el número de citas que alcanza en este trabajo, aunque no es tan alto como el que consigue en psicología. En tanto que la evolución de su visibilidad presenta oscilaciones, con una tendencia descendente en los últimos años, pero suponemos que se ha producido un aumento en el año 1996, como consecuencia del centenario de su nacimiento. Los autores máximos citadores de este autor, son figuras relevantes en psicología y educación que continúan con las teorías de Piaget y desarrollan líneas de investigación sobre temas piagetianos relacionados con la pedagogía. Los centros que más han contribuido a

la difusión de sus ideas son principalmente el IMIPAE, las Universidades de Madrid y Barcelona. Mientras que la temática de los trabajos citadores se refiere a la escuela y presenta una aplicación a la enseñanza. Y la mayor parte de sus obras mas citadas tratan sobre el desarrollo cognitivo infantil, varias de ellas han tenido una gran repercusión en el campo de la educación. En definitiva, las aportaciones de Piaget sobre el desarrollo cognitivo infantil han sido muy importantes para los investigadores españoles del campo psicopedagógico y mantienen una gran influencia en el ámbito de la educación española contemporánea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARPINTERO, H. (1981), La ciencia de la ciencia y la investigación psicológica en el mundo contemporáneo. En H. Carpintero y J. M. Peiró (Eds.), *Psicología contemporánea*. Valencia: Alfaplús.
- FERRÁNDIZ, A. (en prensa), El impacto actual de Piaget en la psicología española (1986-1995). *Revista de Historia de la Psicología*.
- GRAU, R. (1991), *Antecedentes del pensamiento de Piaget a través del análisis de referencias y fuentes de su obra*. Tesis Doctoral: Universitat de Valencia.
- MARTÍNEZ, I.M. (1994), *La introducción del pensamiento de Jean Piaget en España*. Tesis Doctoral: Universitat de València.
- MARTÍNEZ, I.M.; PRIETO, F.; CARPINTERO, H. & SAMPER, I. (1995), La introducción del pensamiento de Piaget en España. *Revista de Historia de la Psicología*, 16, 1-19.
- MYERS, C.R. (1970), Journal citation and scientific eminence in contemporary psychology. *American psychologist*, 25, 1047.
- PECJAK, V. (1984), Historical dimensions of psychological systems and schools. *Revista de Historia de la Psicología*, 1-2, 259-265.