

## EL IMPACTO ACTUAL DE PIAGET EN LA PSICOLOGÍA ESPAÑOLA (1986-1995)

ALEJANDRA FERRÁNDIZ  
UNED, Madrid

Entre 1986 y 1980 transcurrió la vida de Jean Piaget dedicada a desarrollar una de las mayores empresas intelectuales de nuestro siglo: la explicación biológica del conocimiento o epistemología genética. Su bibliografía la componen centenares de artículos y más de cincuenta libros y el impacto de su obra ha marcado profundamente la psicología contemporánea.

El presente trabajo no pretende adentrarse en tan extensa obra sino estudiar su repercusión en la comunidad científica y en concreto entre los psicólogos españoles actuales. Tres grandes investigaciones nos preceden con un hilo conductor común: el impacto de Piaget. Y en las tres se ha utilizado también una metodología común: el análisis de citas, que en cada caso se ha visto completada por otras fórmulas metodológicas. Estos tres trabajos son: el de Grau (1991), que aborda el estudio de los antecedentes de la obra de Piaget; el de Samper (1994), que ha estudiado el impacto y vigencia del pensamiento de Piaget en las ciencias sociales, utilizando como fuente de información el Social Sciences Citation Index a lo largo de diez años (1975-1985); y el de Martínez (1994), que estudia la introducción del pensamiento de Piaget en España y la vigencia de la obra de este autor en nuestro país durante el período que va de 1946 a 1985. Como complemento a esos resultados presentamos los datos que abarcan los años de 1986 a 1995.

Nuestro objetivo, pues, es evaluar el impacto de Piaget en los diez últimos años y determinar las líneas temáticas en las que Piaget es hoy relevante. En función de los objetivos propuestos, el enfoque metodológico ha sido de tipo cuantitativo, situándonos en el marco de las investigaciones bibliométricas. Partiendo de la ya clásica definición de Garfield (1978) de que "la bibliometría puede ser definida como la cuantificación de la información bibliográfica susceptible de ser analizada", esta información, en nuestro caso, ha sido por un lado las referencias bibliográficas de los artículos de revistas, ya que parecen ser un buen indicador de la eminencia de obras y autores (Carpintero, 1981). Y por otro, el análisis de contenido de los trabajos que citan a Piaget, lo que nos ha permitido un conocimiento más detallado de los temas de investigación donde Piaget sigue siendo un referente.

Desde hace más de medio siglo viene considerándose como índice de *impacto* o *visibilidad* de un autor el recuento de las citas que sus obras han recibido en la literatura científica de un determinado periodo de tiempo. Esa *visibilidad* y el correlativo *impacto* pueden ser evaluados cuantitativamente gracias al número de citas que el trabajo suscita. Las citas parecen representar el valor que se atribuye a un autor en un determinado campo de investigación y en un período de tiempo también determinado. Podría decirse que el número de citas puede indicar, al menos aproximadamente, el número de ocasiones que otros investigadores han tenido en cuenta al autor citado. Y de este modo, nos hallamos con que la pura dimensión cuantitativa de las citas resulta orientadora acerca de la dimensión cualitativa.

Mediante estos procedimientos de análisis de citas hemos obtenido los datos referidos al impacto de Piaget en España utilizando como fuente de datos cuatro revistas de psicología españolas: *Anuario de Psicología*, *Estudios de Psicología*, *Infancia y Aprendizaje* y *Revista de Psicología General y Aplicada*.

Gracias al posterior tratamiento estadístico de estos datos hemos obtenido información acerca de la evolución anual de citas recibidas por Piaget en las revistas, los autores que han tenido en cuenta su obra y lo han mencionado en sus trabajos y las obras de Piaget con mayor influencia. Por otra parte el análisis de los términos contenidos en los títulos de los trabajos que citan a Piaget nos ha permitido conocer las áreas temáticas sobre las que Piaget sigue siendo una figura relevante.

#### IMPACTO Y VISIBILIDAD DE PIAGET EN LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE PSICOLOGÍA

Los autores citados en los artículos de una revista adquieren una existencia pública en la literatura científica que les hace ser visibles en la misma. Platz sugirió la utilización del logaritmo del número de citas recibidas como valor del índice de visibilidad dado que la visibilidad crece más lentamente que el número de citas (Platz, 1965).

Para estudiar la *visibilidad* o *impacto* de Piaget en la psicología española se ha utilizado este índice y con ese propósito hemos comenzado por obtener el número de citas recibidas por Piaget en las revistas de psicología dentro de nuestro período de estudio (tabla I).

**TABLA I. CITAS RECIBIDAS POR J. PIAGET EN LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE PSICOLOGÍA**

<u>REVISTA</u>	<u>NUM.CITAS</u>	<u>%</u>
Anuario de psicología	66	18.18
Estudios de psicología	66	18.18
Infancia y aprendizaje	208	57.30
RPGA	23	6.34
<u>Total:</u>	363	100.00

La totalidad de citas acumuladas en las cuatro revistas seleccionadas asciende a 363 con una media de 36.3 citas/año. El volumen total de citas recibidas por Piaget, transformado en índice de visibilidad de Platz, obtiene en este caso un valor logarítmico medio de 1.48.

Para obtener una visión más exacta del impacto de Piaget durante nuestro período de estudio se ha tenido en cuenta la evolución de las citas a través de los años. La tabla II muestra la gran fluctuación del índice de visibilidad que tras ascensos y descensos inicia un camino en alza en 1995 y que, sin duda, va a ser rotundo en 1996, centenario de su nacimiento.

Sin embargo, si comparamos la media de citas a la obra de Piaget en los dos quinquenios considerados en nuestro estudio, puede advertirse una tendencia descendente del primero (42.8 citas anuales) al segundo (29.8) de estos períodos.

**TABLA II. EVOLUCIÓN ANUAL DEL ÍNDICE DE VISIBILIDAD DE J. PIAGET EN LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE PSICOLOGÍA**

AÑO	NUM.CITA S	% DEL TOTAL	%ACUM	IND.VISIBILIDA D
1986	9	2.48	2.48	0.95
1987	49	13.50	15.98	1.69
1988	79	21.76	37.74	1.90
1989	23	6.34	44.08	1.36
1990	54	14.88	58.96	1.73
1991	25	6.89	65.85	1.40
1992	42	11.57	77.42	1.62
1993	30	8.26	1.4	8
1994	12	3.31	88.99	1.08
1995	40	11.02	100.01	1.60

Total: 363

Promedio de citas/año: 36.3

Índice de visibilidad medio: 1.48

**AUTORES QUE CITAN A PIAGET EN LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE PSICOLOGÍA**

El estudio que venimos realizando, mediante el análisis de citas, nos ha permitido detectar la influencia de Piaget sobre diversos autores que publicaron sus trabajos en las revistas analizadas. El número de autores diferentes (primeros autores) que han citado a Piaget en las revistas de psicología asciende a 88, y han emitido 363 referencias con una media de 4.12 citas/autor. La emisión de referencias por parte de los autores se da dentro de una dispersión que oscila entre 48 y 1 citas. Mientras 9 autores emiten aproximadamente el 50% de las citas, los 79 restantes emiten la otra mitad. De este modo, puede comprobarse, tal como ocurría en el trabajo de Martínez, Prieto, Carpintero y Samper (1995), que junto a una gran incidencia localizada en un pequeño grupo de autores, se da también una gran "difusión extensiva" del pensamiento de Piaget entre un grupo numeroso de investigadores españoles.

El conjunto restringido de los primeros aparece reflejado en la tabla III.

**TABLA III. MÁXIMOS CITADORES DE J. PIAGET EN REVISTAS ESPAÑOLAS DE PSICOLOGÍA**

AUTOR	NÚMERO DE CITAS	PORCENTAJE
Martí, Eduardo	48	13.22
Pozo, Juan Ignacio	27	7.43
Serrano, José Manuel	21	5.78
Rosa, Alberto	20	5.50
Pardo, Juan Carlos	16	4.40

Lacasa, Pilar	15	4.13
Delval, Juan	13	3.58
Rutkowska, Julie	12	3.30
Ochaita, Esperanza	11	3.03
Total:	183	50.37

Es interesante destacar que la mayoría de estos autores desarrollan su labor investigadora dentro del ámbito universitario. En la Universidad Autónoma de Madrid se encuentran Juan Delval, Alberto Rosa, Esperanza Ochaita y Juan Ignacio Pozo. Eduardo Martí pertenece a la Universidad de Barcelona, José Manuel Serrano a la de Murcia y Pilar Lacasa, que ha permanecido durante varios años en la UNED, ejerce la docencia desde 1995 en la Universidad de Córdoba. El único autor extranjero del grupo: Julie Rutkowska, es de la Universidad de Sussex (Inglaterra). En términos generales, pues, la U. Autónoma de Madrid aparece como el centro universitario donde la aportación de Piaget se está teniendo más en cuenta.

Con el fin de conocer el interés diferencial que la obra de Piaget ha generado entre los autores españoles, hemos identificado las obras más citadas (tabla IV) como indicador de aquellos aspectos de la obra de Piaget considerados más relevantes y que están incidiendo en la producción de estos autores. Así hemos seleccionado un grupo compuesto por 15 obras de Piaget que ofrecen un volumen de citas acumulado del 50.41%, lo que pone de manifiesto que el interés por la obra de Piaget está muy polarizado en un reducido número de escritos, aunque el elevado número de obras diferentes citadas matiza un tanto esta conclusión en el sentido de que gran parte de la producción científica de Piaget ha despertado cierto interés.

**TABLA IV. OBRAS DE J. PIAGET MÁS CITADAS EN LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE PSICOLOGÍA**

AÑO	OBRA	N.CITAS	%TOTAL	%ACUM
1923	Le Langage et la pensée chez l'enfant	20	5.51	5.51
1936	La naissance de l'intelligence chez l'enfant	20	5.51	11.02
1975	L'équilibration des structures cognitives	18	4.96	15.98
1955	De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent	16	4.43	20.41
1926	La représentation du monde chez l'enfant	14	3.86	24.27
1974	La prise de conscience	12	3.30	27.57
1946	La formation du symbole chez l'enfant	12	3.30	30.87
1959	La genèse des structures logiques élémentaires	11	3.03	33.90
1937	La construction du réel chez l'enfant	10	2.75	36.65
1951	La genese de l'idée d'hasard	10	2.75	39.40
1974	Reussir et comprendre	10	2.75	42.15
1968	Piaget's theory	8	2.20	44.35

1947	La representation de l'espace chez l'enfant	8	2.20	46.55
1977	Recherches sur l'abstraction	7	1.93	48.48
1962	Le langage et les operations intellectuelles	7	1.93	50.41

Total obras: 15

Total citas: 183

## ÁREAS DE INFLUENCIA DE PIAGET EN ESPAÑA

Con el fin de lograr una comprensión más precisa de los resultados obtenidos mediante el análisis de citas, y conocer el impacto específico de Piaget en las diferentes áreas de conocimiento, hemos abordado el análisis de contenido de los artículos citadores de Piaget desde la perspectiva del *análisis sociométrico de contenido* en virtud del cual conoceremos las líneas de investigación y la temática de los trabajos en los que se cita a Piaget. La información utilizada desde esta perspectiva del análisis ha sido la totalidad de los términos de los títulos en los que se han emitido referencias a Piaget. El criterio general del que se ha partido para elaborar el sistema clasificatorio ha consistido en considerar que aquellos términos o contenidos más frecuentes en los títulos de los trabajos analizados deben representar áreas temáticas que perfilan las directrices de esos trabajos. Se trata, pues, de determinar la temática de un banco de información a través de los términos representativos de su contenido, la frecuencia mayor o menor de ciertos términos ofrece una indicación del aprovechamiento diferencial del pensamiento de nuestro autor que se ve más asociado a unos conceptos (términos) y apenas conectado con otros en la documentación que se utiliza como fuente de información. La frecuencia de aparición de un término (o palabra clave) en un universo de información científica es un índice objetivo de una temática concreta, puesto que cada término condensa una serie de conceptos e ideas principales de un trabajo determinado. Este tratamiento supone la aplicación de una metodología objetiva, cuantitativa, de tipo sociométrico cuya utilización ha dado resultados muy fructíferos en otros campos de la psicología.

Hemos agrupado en áreas el conjunto de términos que aparecen con una frecuencia de 3 o más ocurrencias. Obtenemos de este modo las 6 áreas que indicamos a continuación por orden descendente de frecuencias: Metodología (116 frecuencias), Epistemología genética (82), Psicología General (60), Psicología Evolutiva (54), Psicología Social (35) y Psicología educativa (23).

Dentro de cada una de estas categorías encontramos los siguientes términos más frecuentes. Metodología contiene términos tales como "análisis", "teoría", "procedimientos", "tarea" y otros semejantes, obteniendo el mayor número de frecuencias "psicología" (16), "estudio" (14) y "ciencias" (11). Epistemología Genética incluye aquellos términos referidos a temáticas muy concretas estudiadas por Piaget o aquellos otros que aluden a procesos considerados de importancia en la psicología piagetiana, tales como "inteligencia" o "conservación", siendo "adquisición, autorregulación", "estructura", "representación" y "conocimiento" los más frecuentes (6 ocurrencias). En Psicología General aparece un grupo numeroso de términos que hacen fundamentalmente referencia a procesos psicológicos, y dentro de ellos las

frecuencias más altas corresponden a términos relacionados con el pensamiento (42 ocurrencias) y el lenguaje (17). Los términos más frecuentes del área de Psicología Evolutiva son "niño" (19), "desarrollo" (15) e "infancia" (8). En cuanto a Psicología Social, los términos incluidos hacen referencia al marco social ("social" y "contexto" son los más frecuentes, con 12 y 6 ocurrencias respectivamente) y a cuestiones relacionadas con los procesos de socialización (que acumulan 18). Por último, términos como "aprendizaje" (8), "escolar", "enseñanza" y "didáctica" (con 4 cada uno), son indicadores de trabajos psicopedagógicos que se han incluido en el área de Psicología Educativa.

En suma, nuestro análisis pone claramente de manifiesto aquellas áreas en las que la obra de Piaget está presente en la actual psicología española. Estos resultados coinciden en términos generales con los obtenidos por Martínez (1994) y publicados por Martínez, Prieto, Carpintero y Samper (1995).

## CONCLUSIONES

Recapitulando los resultados más salientes de nuestros trabajos, podemos concluir:

1. Que la evolución de la visibilidad de Piaget en esta última década parece seguir una tendencia descendente que, previsiblemente, experimentará un cambio de rumbo a partir de 1996, fecha del aniversario de su nacimiento.
2. Que entre los máximos citadores de Piaget se encuentran algunos autores que ya venían siéndolo en años anteriores (Martínez, 1994), a los que se han incorporado, sin embargo, toda una serie de autores que representan, en parte, una nueva generación de investigadores.
3. Que gran parte de las obras que aparecen como más citadas en nuestro estudio estaban incluidas igualmente en la lista de las más citadas en el trabajo de Martínez (1994), aunque hay que destacar algunas diferencias (la obra más citada en el período 1946-85, *La psychologie de l'intelligence*, no aparece en nuestro listado, mientras que una de las obras más citadas en el período 1986-95, *L'équilibration des structures cognitives*, no se encuentra en el tramo anterior) que podrían ser significativas.
4. Que la incidencia de Piaget se ha hecho notar en España principalmente en relación con el estudio del pensamiento, manteniéndose por tanto como un "clásico vivo" que apoya e inspira la investigación actual en psicología cognitiva.

## REFERENCIAS

- 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.
- Garfield, E. (1979): *Citation Indexing. Its theory and application in Science, technology and humanities*. New York: J. Wiley and Sons.
- Grau, R. (1991): *Antecedentes del pensamiento de Piaget a través del análisis de referencias y fuentes de su obra*. Tesis Doctoral, Universidad de Valencia.
- Martínez, I.M. (1994): *La introducción del pensamiento de Jean Piaget en España*. Tesis Doctoral, Universidad de Valencia.

- Martínez, I.M.; Prieto, F.; Carpintero, H. y Samper, I. (1995): "La introducción del pensamiento de Piaget en España". *Revista de Historia de la Psicología*, 16, 1-19.
- Platz, A. (1965): "Lotka's law and research visibility". *P. Refs.*, 16, 566-568.
- Samper, I. (1994): *Indicadores cuantitativos y cualitativos del impacto e igencia el pensamiento de Piaget en las ciencias sociales*. Tesis Doctoral, Universidad de Valencia.

## NOTA

Este trabajo ha sido realizado gracias a la ayuda de la DGICYT al Proyecto PB94-0248.