# DIFUSIÓN MASIVA DEL PENSAMIENTO DE PIAGET EN ESPAÑA. LA REFORMA EDUCATIVA\*

EMILIO GARCÍA GARCÍA

Universidad Complutense de Madrid

#### RESUMEN

En este trabajo se considera la presencia y difusión del pensamiento de Piaget en España. Se diferencia un primer momento, hasta 1936, cuando la obra de Piaget interesa a profesores y profesionales de la educación en un contexto de Movimiento de Escuela Nueva y reformas sociales. Desde 1936 a la década de 1960, con la ruptura dramática de la Guerra civil y los años de postguerra. Desde la década de 1960 a la de 1980, la influencia de la obra de Piaget es intensa en determinados sectores y temáticas. Desde la segunda mitad de los años ochenta, los conceptos y teorías piagetianas van a tener una masiva difusión en los niveles de educación infantil, primaria y secundaria, mientras pierden influencia en la Universidad. Se comentan los momentos, instrumentos y canales de tal difusión. Se analizan los supuestos piagetianos de la Reforma educativa que se está desarrollando en España. Se ofrecen algunos comentarios críticos sobre los principios constructivistas del diseño y desarrollo del currículo que plantea la Reforma.

#### **ABSTRACT**

The presence and spreading of Piaget's thought in Spain are here studied. Three stages are differentiated: First, up to 1936, when Piaget's works are under the consideration of proffesors and education profesionals, within the context of the move

<sup>\*</sup> Este trabajo ha sido realizado gracias a una ayuda de la DGICYT (proyecto PB 94-0248).

120 E. Garcia

ment of "The New School" and the social reform. Then, from 1936 to the 1960's, with the dramatic rupture of the Spanish Civil War and the postwar years. Thirdly, from the 1960's to the 1980's, when the influence of Piaget's work is very deep in certain fields. And finally, from the second half of the 1980's, when Piaget's theories and concepts are to reach massive diffusion in children's, primary and secondary education, while they lose their influence in University. The different moments, instruments and ways are commented, and Piaget's assumptions of the present Spanish educative reform analized. Some critic discussion about the constructivist principles of the Reform design and development are also offered.

### INTRODUCCIÓN

La presencia y difusión del pensamiento de Piaget en España ha pasado por distintas etapas. Esquemáticamente cabe diferenciar:

Hasta 1936. Los primeros interesados en las teorías de Piaget son profesionales de la educación, maestros, profesores de Escuelas Normales, inspectores, especialmente preocupados por la reforma de la educación en España, como factor clave para el desarrollo económico, social y cultural del país. El Instituto J.J. Rousseau, la obra de Claparède y Piaget es foco de atracción para viajes de estudio y becas de estancia. La Junta para Ampliación de Estudios, en Madrid, creada en 1907, e inspirada en la ideología liberal y progresista de la Institución Libre de Enseñanza y el Instituto de Orientación Profesional, y el Laboratorio de Psicología Experimental de la Mancomunidad de Cataluña, fueron instituciones promotoras de la apertura a los movimientos de renovación pedagógica que se desarrollaban en Europa (Herrero, García y Carpintero, 1995; García y Herrero, 1996; Marín Eced, 1990; Siguán, 1981, 1982).

Desde 1936 a la década de 1960. La Guerra Civil y los años de postguerra suponen un corte dramático también en el desarrollo científico y cultural de España. Las revistas de la época recogen algunas recensiones de las obras de Piaget y se le cita en algunos artículos. Pero ciertamente los nuevos desarrollos de la teoría piagetiana no alcanzan la difusión lograda en años anteriores. A título de ejemplo, La naissance de l'intelligence chez l'enfant, publicada en 1936, se traduce al castellano pasados más de treinta años, en 1969. Piaget tendrá de nuevo presencia en España cuando su reconocimiento ha traspasado el continente europeo y es valorado en norteamérica. El libro de J. Flavell, La teoría evolutiva de J. Piaget, publicado en 1963 y traducido al castellano en 1968, supone un hito importante.

Desde la década de 1960 a la de 1980. En este período vuelve a intensificarse la influencia y el impacto de Piaget. Profesores, investigadores, pedagogos y especialmente psicólogos estudian su obra. Algunos ampliarán su formación en Ginebra. Se realizan tesis y tesinas sobre temática piagetiana. Se traducen sus libros y se publican en castellano introducciones generales a su obra. La presencia

de Piaget es obligada en manuales de Psicología general, Psicología evolutiva y educativa, primero en Escuelas Normales y Facultades de Filosofía y Ciencias de la Educación, y muy especialmente después en Facultades de Psicología. Con motivo de su muerte en 1980, se dedican a Piaget números monográficos en revistas como Anuario de Psicología (1981), Infancia y Aprendizaje (1981), Cuadernos de Pedagogía (1981), Revista de Psicología General y Aplicada (1982). Artículos sobre temática piagetiana están presente en todas las revistas del área de Psicología y Pedagogía (Carpintero y Peiró, 1981; Díaz Aguado y Yela, 1982; García García, 1985; Martínez et al, 1995).

Desde la década de 1980. A lo largo de la década de 1980 y hasta la actualidad, España vive inmersa en un ambicioso proceso de reformas educativas desde la educación infantil a la Universidad, si bien empezando por esta última, con la LRU de 1983. Los conceptos y teorías piagetianos van a estar omnipresentes, especialmente en los niveles de educación infantil, primaria y secundaria obligatoria. Las normas legales, los materiales curriculares y publicaciones psicopedagógicas para profesores, la formación inicial de maestros, los cursos del CAP para profesores de secundaria, y la formación que se imparte en los Centros de Profesores para el profesorado en ejercicio, está todo impregnado de teoría piagetiana.

# REFORMA Y/O INNOVACIÓN EDUCATIVA

En 1987, el Ministerio de educación y Ciencia (MEC) presenta el Proyecto de Reforma del Sistema educativo. Propuesta para debate, que ofrece para su estudio y discusión un proyecto todavía general, de diseño curricular básico, abierto y flexible con carácter prescriptivo para todo el Estado y que se habría de concretar en los sucesivos niveles de: Comunidad Autónoma, Centro educativo y aula. Se plantea y justifica una nueva ordenación de los tramos del sistema educativo. El amplio debate que suscita en el seno de distintos colectivos y organizaciones se recoge a lo largo de dos años en cuatro publicaciones con el título *Papeles para el Debate* (1987 y ss.).

En 1989, el MEC publica el Libro Blanco para la reforma del Sistema Educativo, en el que se concreta la propuesta del Ministerio, atendiendo al debate originado. Se plantea una educación infantil con dos etapas, de 0-3 años y de 3-6 años; una Educación Primaria de 6 a 12 años, en tres ciclos de dos años; una Educación Secundaria Obligatoria de 12 a 16 años, en dos ciclos de dos años, un Bachillerato de 16 a 18 o una Formación profesional de grado medio, para pasar después a la Universidad, o a la Formación Profesional de grado superior, o a un puesto de trabajo.

También en 1989 se publica el Diseño curricular base para la educación infantil, Primaria y Secundaria obligatoria. Se presenta a la Comunidad educativa y a toda la sociedad una detallada propuesta curricular, referida a la educación infantil,

primaria y secundaria obligatoria. Se explicitan y someten a discusión los objetivos y contenidos de lo que debe constituir la cultura básica de los españoles en la sociedad actual. Se presentan propuestas metodológicas y organizativas. Forman parte del llamado "diseño curricular base" los objetivos generales de cada etapa, las áreas curriculares, los objetivos generales de las áreas, los bloques de contenidos y orientaciones de carácter didáctico y organizativo.

En los objetivos generales de cada etapa (muy similares a los estadios de la psicología evolutiva piagetiana), se hace referencia a cinco tipos de capacidades humanas: cognitivas, motrices, afectivas o de equilibrio personal, de relación interpersonal y de actuación e inserción social. Se critica que en el pasado los contenidos escolares han estado excesivamente centrados sólo en las capacidades cognitivas o intelectuales olvidándose de las restantes. Se opta también por un cambio de perspectiva desde las conductas observables y los productos del aprendizaje -los famosos objetivos operativos de la Ley General de Educación de 1970, de andamiaje conductista-, hacia mayor consideración de las capacidades, las competencias, los procesos mentales, susceptibles de manifestarse y concretarse en conductas y resultados observables diversos.

En los contenidos se diferencian tres tipos: a) Los de carácter conceptual, tradicionalmente presentes en los programas escolares que recogen los conceptos, hechos y principios de distintos campos del saber. b) Los procedimientos, esto es, las técnicas, destrezas o estrategias orientadas a la consecución de unas metas. c) Los valores, normas y actitudes que los centros educativos deben fomentar intencional y explícitamente.

En cada etapa -infantil, primaria y secundaria obligatoria- se observa una estrecha correspondencia con los estadios piagetianos. Se describen las características psicológicas de los alumnos, los procesos de desarrollo y aprendizaje, atendiendo a las capacidades cognitivas, afectivas, motrices, construcción de la identidad personal, relación interpersonal e integración social. Los conceptos piagetianos están especialmente presentes.

En 1990 se publica la Ley General de Ordenación del Sistema Educativo. Constituye la normativa básica que recoge los supuestos, objetivos, y estructura de la Reforma educativa que se había desarrollado ampliamente en los Diseños curriculares, y que desencadenará una abundantisima normativa complementaria (LOGSE, 1990).

Los Materiales Curriculares. El MEC, las distintas Administraciones autonómicas, los centros de Profesores, las editoriales, etc., han venido ofreciendo un conjunto de "materiales" con la finalidad de ayudar al profesorado a concretar a nivel de un determinado centro educativo los llamados "proyectos curriculares de centro" y las programaciones de aula y de materia. Se trata de disponer de "ejemplos" diversos para que los claustros, los seminarios didácticos y cada docente puedan aplicar en el aula o mejor aún, sirvan de referencia para una elaboración y

adaptación propia según las circunstancias y contextos. La mayoría de los materiales curriculares en las diversas áreas y especialmente en matemáticas, ciencias naturales y sociales, se construyen sobre andamiaje piagetiano.

Los Cursos de Formación para el profesorado, especialmente vinculados a los Centros de Profesores (CEP) han sido los canales más activos de difusión de la teoría piagetiana. Los CEPs fueron diseñados como los motores del proceso de reforma e innovación educativas junto con los distintos tipos de servicios de orientación y apoyo psicopedagógico.

Cabe establecer algunas diferencias entre reforma e innovación en educación. El término reforma hace referencia a la estructura y organización general del sistema educativo, mientras que por innovación se entiende cambios relativos a contenidos de la enseñanza-aprendizaje, aspectos de metodología y didáctica. La reforma, pues, se sitúa a un nivel "macro", mientras que la innovación a un nivel "micro". La reforma se discute en el Parlamento y se publica en el BOE; las innovaciones transcurren en el quehacer de los centros y la vida de las aulas. Puede haber y se ha dado de hecho reforma sin innovación e innovaciones sin reforma.

En el Libro Blanco para la Reforma del sistema educativo (1989) y en el preámbulo de la LOGSE (1990) se hace un diagnóstico de la situación y se argumentan las razones de la reforma. En síntesis, se diferencian dos tipos de factores que exigen la reforma: a) Unos, más de carácter interno como las transformaciones habidas en la sociedad española que obliga a una formación básica más prolongada y versátil, capaz de adaptarse a un mundo en continuo, acelerado y profundo cambio; la extensión de la educación en su nivel básico a toda la población, junto con la demanda de más duración y más calidad; los avances y cambios científicos, tecnológicos, culturales, productivos que obligan a una puesta al día; la constitución de 1978 que recoge como principios básicos el derecho a la educación y establece el carácter obligatorio y gratuito de la educación básica, redistribuyendo las competencias educativas en un Estado de las Autonomías. b) Entre los factores más externos se menciona el proceso de integración de España en la Comunidad europea; la globalización y competitividad de las economías, con sus consecuencias en la producción, los mercados, la capacitación y movilidad de las personas, etc.

La LOGSE establece en su preámbulo como objetivo primero y fundamental de la educación, proporcionar a los alumnos una formación plena que les permita conformar su propia identidad y a la vez construir una concepción de la realidad que integre a la vez el conocimiento y la valoración ética y moral. Tal formación plena ha de procurar el desarrollo de la capacidad para ejercer, de manera crítica y en una sociedad axiológicamente plural, la libertad, la tolerancia y solidaridad.

J. Piaget, en 1948, publicó un interesante trabajo, El derecho a la educación en el mundo actual, comentando el artículo 26 de la Declaración de los Derechos Humanos (Piaget, 1972); allí argumenta que el pleno desarrollo de la personalidad

humana y el respeto por los derechos del hombre conlleva formar individuos capaces de una autonomía intelectual y moral que respeten esa autonomía en el prójimo, en virtud precisamente de la regla de reciprocidad que la hace legítima para ellos mismos. Esto no se podrá lograr, continuaba Piaget, de cualquier forma, sino que exige una metodología adecuada, una metodología "constructivista".

## CONSTRUCTIVISMO PIAGETIANO Y REFORMA EDUCATIVA

La Reforma educativa además de cambios en la organización general del sistema educativo plantea innovaciones curriculares en todos los niveles. El curriculo comprende todo aquello que el medio escolar ofrece al alumno como posibilidad de aprender. Para la LOGSE, los elementos del currículo son los objetivos, contenidos, principios metodológicos y criterios de evaluación. El currículo tiene dos funciones diferentes: hacer explícitas las intenciones del sistema educativo y servir como guía para orientar la práctica pedagógica. De ahí que los elementos que componen el currículo se pueden agrupar en torno a cuatro cuestiones: para qué, qué, cuándo y cómo enseñar y evaluar.

En el diseño y desarrollo del currículo es preciso tener presente cuatro aspectos o fuentes, en terminología de la Reforma:

Sociológica, referida a las demandas sociales y culturales del sistema educativo. Epistemológica, según los conocimientos propios de las áreas o materias curriculares.

Psicológica, relacionada con las características psicológicas y los procesos de desarrollo y aprendizaje de los alumnos.

Pedagógica, los conocimientos sobre teoría y práctica pedagógica.

Los principios psicopedagógicos de la Reforma se enmarcan en una concepción constructivista del aprendizaje escolar. El término "constructivismo" hace referencia a un conjunto complejo de conceptos, modelos y teorías. La teoría piagetiana ocupa un lugar preminente pero también son constructivistas otros autores como Vygotski, Ausubel, Bruner, etc. (Coll, 1987; Diseño Curricular Base, 1989; Carretero, 1994).

El constructivismo es una concepción de la actividad mental que, pretendiendo superar planteamientos empiristas y racionalistas, entiende el conocimiento no como mera reproducción o copia de la realidad ni tampoco simple resultado del despliegue de capacidades internas del sujeto. Conocer es construir, elaborar representaciones, modelos, esquemas, marcos, etc. del mundo que posibilitan nuestro comportamiento e interacción con la realidad. La construcción de esquemas es un proceso continuo a lo largo de toda la vida y en todos los contextos de actividad. Un esquema puede ser más simple o complejo, más general o especializado. El Diseño Curricular Base de Educación infantil, primaria y secundaria obligatoria (1989) recoge los

siguientes principios básicos que ha de tener presente al intervención educativa y que impregnán todo el currículo.

- a) Partir del nivel de desarrollo del alumno. La psicología genética ha puesto de relieve la existencia de una serie de períodos evolutivos con características cualitativamente diferentes entre sí que condicionan el desarrollo y aprendizaje del alumno. La intervención educativa ha de partir de las capacidades mentales del alumno, su nivel de competencia cognitiva propia de cada estadio. Además, los aprendizajes escolares se realizan a partir de conocimientos, representaciones, esquemas, que el alumno ya ha construido en sus experiencias previas y que son el punto de partida para construir nuevos conocimientos.
- b) Asegurar la construcción de aprendizajes significativos. El proceso de enseñanza-aprendizaje puede dar lugar tanto a aprendizajes significativos como aprendizajes repetitivos. Si el nuevo material de aprendizaje se relaciona de forma significativa y no arbitraria con lo que el alumno ya conoce, puede llegar a asimilarse e integrarse en su estructura cognitiva previa produciéndose un aprendizaje significativo y duradero. Por contra, si no se alcanza dicha conexión se producirán aprendizajes memorísticos o repetitivos, sin integrarse en la estructura cognitiva del sujeto y fácil de olvidar. Para asegurar aprendizajes significativos, los contenidos deben ser potencialmente significativos tanto desde el punto de vista de la estructura lógica de la disciplina como desde la estructura psicológica del alumno; además el alumno ha de tener una actitud favorable y una motivación hacia el aprendizaje. Cuanto más complejas sean las relaciones entre los nuevos conocimientos y la estructura conceptual del que aprende, mejor será el nivel de significatividad del aprendizaje y su funcionalidad y relevancia en los diversos contextos de la vida.
- c) Posibilitar que los alumnos realicen aprendizajes significativos por si solos Procurar que el alumno adquiera las capacidades de aprender a aprender. Prestar atención especial a la adquisición de estrategias cognitivas de adquisición, elaboración, organización y utilización de los conocimientos así como las estrategias metacognitivas de planificación, supervisión y evaluación de los procesos y resultados de la propia actividad de aprendizaje.
- d) Modificar los esquemas de conocimiento que el alumno posee. La estructura cognitiva del sujeto se concibe como un conjunto de esquemas que recogen, de forma más o menos organizada, informaciones de la realidad. Los distintos esquemas tienen, a su vez, complejas relaciones entre sí. Durante el proceso de aprendizaje, el alumno debería recibir una información que presente alguna contradicción con los conocimientos que posee y rompa así el equilibrio inicial de sus esquemas, generando un conflicto cognitivo que lleve a una nueva equilibración. Si la tarea o información que se le propone está excesivamente alejada de su capacidad no conseguirá conectar con sus conocimientos previos; si la tarea resulta excesivamente familiar para el alumno, éste la resolverá de manera automática y rutinaria, sin que le suponga un nuevo aprendizaje.

126 E. García

e) Establecer relaciones ricas entre los nuevos conocimientos y los esquemas cognitivos ya existentes. Ello supone una intensa actividad por parte del alumno. Dentro de un marco constructivista, esta actividad se concibe como un proceso de naturaleza fundamentalmente interna y no simplemente manipulativa. La manipulación es una de las vías de actividad, pero no es en absoluto la única, ni la más importante. Si después de la manipulación no se produce un proceso de reflexión sobre la acción, no se está llevando a cabo una verdadera actividad intelectual. El alumno es quien construye y modifica sus esquemas, pero la actividad constructiva no es meramente individual, sino que tiene lugar en un proceso de interacción social. En la educación escolar hay que distinguir entre aquello que el alumno es capaz de hacer y aprender por sí solo, y lo que es capaz de lograr con la ayuda de otra persona. La zona que se configura entre estos dos niveles delimita el margen de incidencia de la acción educativa. El profesor debe intervenir precisamente en aquellas actividades que un alumno todavía no es capaz de realizar por sí solo pero que puede llegar a lograr con ayuda pedagógica adecuada.

# BREVES COMENTARIOS SOBRE LOS CONSTRUCTIVISMOS DE LA REFORMA

Las etapas educativas que establece la LOGSE se corresponden con los estadios de la psicología genética piagetiana. Para Piaget, la inteligencia se desarrolla en fases cualitativamente distintas constituyendo los estadios. El bebé, hasta los dos años de edad, se relaciona con el medio gracias a su inteligencia sensoriomotriz. El niño, entre tres y seis años en la etapa de educación infantil, construye su inteligencia simbólica propia del subperiodo preoperatorio. La etapa de educación primaria, entre los siete y once años, se corresponde con el estadio de la operaciones concretas. En la etapa de educación secundaria obligatoria, de doce a dieciseis años, se alcanzan las operaciones formales y la inteligencia abstracta. Cada estadio viene dado por un tipo de estructura mental diferente del anterior, que lo engloba, supera y posibilita una diferente comprensión e interacción con la realidad. Estas diferencias cualitativas en las estructuras y funcionamiento de la mente serán cuestionadas desde otras teorías de la Psicología cognitiva.

Piaget explica el desarrollo en función de la maduración, equilibración, experiencia con el mundo físico y social; pero el factor de interacción social no recibe la adecuada atención en la teoría piagetiana. Así los principios psicopedagógicos de la Reforma incorporan la tradición vygotskiana, poniendo de relieve el papel de la interacción sociocultural en el desarrollo de los procesos psicológicos superiores (Vygotski,1979). Los procesos de enseñanza-aprendizaje tienen lugar en la "zona de desarrollo próximo", que es la distancia entre lo que una persona puede hacer por si sóla y lo que puede lograr con la ayuda y colaboración de otros más capaces, como profesores y compañeros. La Reforma supone que si bien lo que una persona puede aprender depende de su nivel de desarrollo cognitivo

-esquemas y estructuras propias de cada estadio, según planteamiento piagetiano; también lo que una persona aprende puede condicionar y conformar las estructuras cognitivas. Por tanto, las experiencias y procesos de aprendizaje son motor del desarrollo.

La teoria piagetiana se centra en el sujeto epistémico que avanza hacia el conocimiento lógico matemático, pasando por sucesivos estadios. Pero los aprendizajes no son sólo de caracter lógico matemático. En la cognición están presentes múltiples niveles, estructuras, procesos y contenidos. Las teorías y modelos neuropsicológicos plantean la multiplicidad de las inteligencias y la modularidad de la mente, que no se consideran en la Reforma (Gardner, 1987).

Para el constructivismo, aprender es sinónimo de comprender. El aprendizaje ha de ser una actividad significativa para el que aprende, y tal significatividad depende de las relaciones estre lo que el aprendiz ya sabe y las nuevas informaciones. La mera repetición y práctica no asegura los aprendizajes, es preciso tener en cuenta los conocimientos y esquemas que tiene el alumno. La Reforma hace suyo tal planteamiento piagetiano, pero lo complementa con otras aportaciones. Así matiza el papel asignado al aprendizaje autónomo y por descubrimiento, conforme aquella máxima de que "todo lo que se le enseña al niño se le impide descubrirlo" que simplifica el planteamiento de Piaget. El aprendizaje por recepción no siempre es pasivo y mecánico, también puede ser significativo. Más aún, según se va avanzando en las etapas educativas, debe de adquirir más peso la enseñanza-aprendizaje significativo y por recepción (Ausubel et al. 1983).

No todos los aprendizajes son ni han de ser comprensivos-significativos, como parece dar por supuesto la Reforma. En la escuela hay que aprender a saber y hacer muchas cosas. Si sólo procuramos una enseñanza significativa y una comprensión profunda, quizá podamos atender sólamente a una parte del currículo. Entre los extremos de enseñar a pensar -más constructivista-,y aprender contenidos, procedimientos y destrezas, caben varias posiciones intermedias. No parece que las didácticas de las distintas áreas curriculares -desde las matemáticas, ciencias naturales y sociales, hasta la música, el dibujo o la educación física, pasando por las lenguas- se puedan ajustar al mismo modelo constructivista. Por otra parte, los programas sobrecargados de contenidos en todas las áreas y los controles externos, tipo reválida o selectividad, constituyen serios obstáculos para una enseñanza y aprendizaje significativo; y limitar contenidos para hacer hincapié en las estrategias también tiene sus riesgos.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUSUBEL, D.; NOVACK, J. & HANESIAN, H. (1983), Psicología Educativa. México: Trillas.

CARPINTERO, H. (1994), Historia de la Psicología en España. Madrid: EUDEMA.

- CARPINTERO, H. & PEIRÓ, J.M. (1981), Psicología Contemporánea. Valencia: Alfaplús.
- CARRETERO, M. (1994), Constructivismo y educación. Zaragoza: Edelvives.
- COLL, C. (compl.) (1983), Psicología Genética y Aprendizaje Escolar. Madrid: Siglo XXI.
- COLL, C. (1987), Psicología y curriculum. Barcelona: Laia.
- COLL, C. (1990), Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Barcelona: Paidós.
- DELVAL, J. (1983), Crecer y Pensar. La construcción del conocimiento en la escuela. Barcelona: Laia.
- DEPARTAMENT d'ENSENYAMENT DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (1986), Marc Curicular per al ensenyament obligatori.

  Barcelona: Generalitat.
- DÍAZ AGUADO, M.J. & YELA, M. (1982), Contribución al estudio de la bibliografía española sobre la obra de Piaget. Revista de Psicología General y Aplicada, 37, 325-355.
- Diseño Curricular Base. Educación infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria (1989), Madrid: MEC.
- GARCÍA GARCÍA, E. (1985), La teoría piagetiana. En J. Mayor, (dir): Psicología Evolutiva. Madrid: Anaya.
- GARCÍA GARCÍA, E. (1994), Enseñar y aprender a pensar. Madrid: La Torre.
- GARCÍA, E. & HERRERO, F. (1996), Psicología y educación en la España de preguerra. La influencia de J. Piaget y el Instituto J.J. Rousseau. Revista de Historia de la Psicología, 17.
- GARDNER, H.(1987), Estructuras de la mente. México: FCE.
- HERRERO, F.; GARCÍA, E. & CARPINTERO, H. (1995), Psicopedagogía en España. Becarios españoles en centros europeos. Revista de Historia de la Psicología, 16, 181-201.
- Libro Blanco para la reforma del sistema educativo (1989), Madrid: MEC.
- LOGSE (1990), Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo y normativa complementaria. Madrid: MEC-BOE, 1993.
- MARCHESI, A.; CARRETERO, M.; PALACIOS, J. (1985 y ss.), Psicología evolutiva, 3 vols. Madrid: Alianza.
- MARÍN ECED, T. (1990), La renovación pedagógica en España. 1907-1936. Madrid, CSIC.
- MARTÍNEZ, I.; PRIETO, F.; CARPINTERO, H. & SAMPER, I. (1995), Introducción del pensamiento de Piaget en España. Revista de Historia de la Psicología, 16: 1-19.
- Materiales para la Reforma. Educación infantil. Primaria, Secundaria obligatoria (1992): Madrid: MEC.
- Papeles para el debate (1987 y ss.), 4 vols., Madrid: MEC.

- PIAGET, J. (1972), Où va l'éducation. París: Denöel.
- Plan de Investigación Educativa y de Formación de Profesorado (1989), Madrid: MEC.
- Proyecto de Reforma del sistema Educativo. Propuesta para debate (1987), Madrid: MEC.
- SASTRE, G. & MORENO, M. (1988), Descubrimiento y construcción de conocimientos. Barcelona: Gedisa.
- SIGUÁN, M. (1981), Piaget en Cataluña. Anuario de Psicología, 25, 7-15.
- SIGUÁN, M. (1982), Piaget en España. Revista de Psicología General y Aplicada, 37. 275-283.
- VV. AA. (1996), El constructivismo a debate. Anuario de psicología, 69.
- VYGOTSKI, L. (1973), Pensamiento y lenguaje. B. Aires: Pléyade.
- VYGOTSKI, L. (1979), El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.