

## Epistemología y psicología genética: una habitación sin vistas

Mariana Miras  
*Universidad de Barcelona*

*Christiane Gilliéron's paper L'émergence d'un constructivisme psychologique: Epistémologie génétique et étude du développement is a remarkable review and synthesis of the general epistemological framework and basic concepts of genetic psychology. In the context of this special issue, the author highlights the intrinsic logic of this approach and places this theoretical framework outside of the debate on the different kinds of constructivism. The current viewpoints on cognitive development oblige us to consider two specific features of Piaget's construction: the search of common cognitive structures and general functional mechanisms in all human beings; and the specific kind of content these structures work on. Both features clearly diverge from those emphasized by current works in this field. This is particularly clear in the case of the aspects concerning the diversity of mechanisms, processes and structures involved in our cognitive abilities, depending on the different cultural contexts of development and on specific domains or contents these processes and structures are related with. The difficulty in integrating the question of diversity is seen as one of the greatest limitations of genetic psychology when considered as a global model of cognitive development.*

La inclusión de un artículo sobre el marco teórico elaborado por Jean Piaget y la Escuela de Ginebra en un monográfico centrado en el tema del constructivismo probablemente no habrá sorprendido a la mayoría de los lectores. En el ámbito de la psicología, muchos de nosotros descubrimos el término constructivismo y su significado (o, al menos, parte del mismo) al adentrarnos en el estudio de la epistemología y psicología genéticas. Puede haber sorprendido, sin embargo, la escasa atención y espacio que Christiane Gilliéron en su artículo *L'émergence d'un constructivisme psychologique: Epistémologie génétique et étude du développement* dedica explícitamente al tema de esta monografía. El argumento que utiliza la autora en la introducción del texto para justificar este hecho es irrefutable y viene avalado por la referencia a una de las principales co-constructoras de la psicología genética. Es cierto que en la obra de Piaget y en general en los escritos sobre epistemología y psicología genéticas el término

*constructivismo*, a menudo vinculado a la dialéctica (Piaget, 1967), aparece como tal de manera esporádica y en una fase tardía de la elaboración de este marco teórico. Pero también es cierto que salvo ilustres excepciones, entre las cuales el propio Piaget, las referencias al constructivismo en la literatura psicológica empiezan a generalizarse a partir de los años 80 y se convierten en recurrentes a lo largo de la presente década.

Posiblemente esta «moda», a la que alude Gilliéron, no sea del todo ajena a la emergencia de nuevas perspectivas teóricas que de manera más o menos abierta o solapada se adscriben a posiciones no genéticas o innatistas, perspectivas que, por otra parte, van ocupando progresivamente el espacio de la modernidad en el discurso psicológico actual (modularismo, conexionismo, etc.). Hoy en día el constructivismo parece jugar, en este sentido, el papel de baluarte en el que se refugian juntos y revueltos todos aquellos que discrepan en mayor o menor medida de estas posiciones epistemológicas. Sin embargo, como señala acertadamente Gilliéron, no era éste el «enemigo» de Piaget. En el momento álgido de elaboración de sus propuestas teóricas, que cabe situar a mediados de siglo, las posiciones no genéticas o innatistas tenían escaso predicamento y la confrontación fundamental se producía con las posiciones reduccionistas, en especial las hipótesis empiristas, sólidamente afianzadas en la psicología anglosajona de aquel entonces. No es de extrañar, pues, que la epistemología y, sobre todo, la psicología genética enarbolaran como característica distintiva e identificadora el interaccionismo entre sujeto y objeto antes que el constructivismo, posición que en último término compartía con los modelos empiristas.<sup>1</sup> Como señalaba el propio Piaget, de manera un tanto lapidaria, «les épistémologies vivantes aujourd'hui sont donc toutes axées sur les interactions du sujet et de l'objet» (Piaget, 1967, p.1248).

Ahora bien, sea cual sea la frecuencia con la que Piaget recurrió al término constructivismo para identificar sus propuestas, la epistemología y la psicología genéticas son indiscutiblemente una epistemología y una psicología constructivistas. No es nuestra intención entrar a debatir aquí el tipo o la «familia constructivista» (Monereo, 1995) que representa la teoría piagetiana. El que este marco teórico sea un ejemplo paradigmático de constructivismo endógeno, exógeno o dialéctico (Moshman, 1982) o bien un exponente destacado del denominado constructivismo radical (Glaserfeld, 1991; Martínez, 1995) no parece ser un tema central en el desarrollo del artículo de Gilliéron. La autora evita esta discusión, hasta el punto de poner en duda que algunas de las cuestiones centrales ante las que necesariamente toman posición las distintas corrientes constructivistas sean útiles o necesarias para explicar y analizar conceptos básicos de la psicología genética, como las nociones de génesis, estructura, funcionamiento, equilibración o las distintas clases de abstracción.

Aunque, en un arranque de prudencia, Gilliéron matice esta duda en una nota a pie de página, la lectura global del artículo induce, voluntaria o involuntariamente, a situar a la epistemología y la psicología genéticas más allá del de-

1. La revisión de la clasificación de las epistemologías, que Gilliéron sintetiza en la Figura 2, puede interpretarse como un intento de matizar y destacar las diferencias entre el empirismo y la epistemología genética en tanto que hipótesis constructivistas.

bate sobre los distintos tipos de constructivismo. Esta opción podría parecer perfectamente legítima, si no fuera porque determinadas afirmaciones de la autora desenmascaran una posición implícita que, en nuestra opinión, permite entender las escasas referencias explícitas al constructivismo o los constructivismos que aparecen a lo largo del artículo. Afirmaciones como «este círculo de las ciencias que dibuja la epistemología genética parece, al lector de hoy en día, un resumen ejemplar de las tesis constructivistas (p. 20)» sólo pueden entenderse en el supuesto de una asimilación reduccionista de las tesis constructivistas a las tesis de la epistemología genética. La pregunta «¿qué tesis constructivistas?» no tiene mucho sentido en un discurso en el que de manera más o menos encubierta se asume una posición del tipo «el constructivismo soy yo».

Al adoptar implícitamente esta posición, Gilliéron se sitúa en una determinada tradición europea, o más exactamente francófona, en la que el constructivismo se había identificado claramente –y continúa identificándose aún en algunos casos– con la epistemología y la psicología genéticas.<sup>2</sup> A este «imperialismo» constructivista, inspirado y fomentado sin duda por la propia obra de Piaget, tampoco ha sido inmune nuestro contexto más inmediato. Es hasta cierto punto fácil comprobar cómo, hasta entrada la década de los 80, las alusiones a otros modelos y teorías constructivistas parece requerir necesariamente algún tipo de justificación y, en muchos casos, una comparación explícita con el tipo de constructivismo representado por la teoría genética (véase, a título de ejemplo, Marchesi, 1981; Palacios, 1981; Coll, 1985; Pérez Pereira, 1987).

Reconozcamos, sin embargo, que al delimitar con claridad el objetivo que se plantea cubrir mediante su escrito, Gilliéron legitima su opción a situarse al margen de este debate. En sus propias palabras, este objetivo no es otro que el de «retomar los conceptos esenciales de la psicología (constructivista) piagetiana, mostrando el sentido que adquieren cuando se contemplan a la luz de su génesis y de la empresa en su conjunto» (p. 20). No cabe duda de que este objetivo queda cubierto con creces a lo largo de las páginas del artículo. La admirable revisión y síntesis que lleva a cabo Gilliéron, tanto del marco epistemológico global como de los conceptos fundamentales de la psicología genética, permiten comprender con claridad el alcance, los objetivos y las principales aportaciones de la psicología de Piaget y la escuela de Ginebra. Guiados por la autora, nos adentramos en el edificio de la epistemología y la psicología genéticas, enfocando nuestra atención hacia sus aspectos más relevantes, deteniéndonos en detalles constructivos que podrían pasar desapercibidos a primera vista, valorando las alternativas y las soluciones adoptadas y advirtiendo en ocasiones, siempre con una buena dosis de ironía, pequeños deslices o grietas debidas en su mayoría al paso inexorable del tiempo. Al finalizar el recorrido sólo nos queda reconocer la solidez, coherencia y consistencia del edificio y su proceso de construcción. Plantear modificaciones o reformas parece difícil y en todo caso sería totalmente

2. Es posible que esta afirmación fuera rebatida por Gilliéron utilizando como argumento el artículo indefinido que aparece en el título de su escrito, lo que no podemos dejar de reconocer como una nueva muestra de prudencia por parte de la autora. Recordemos sin embargo, que el uso del indefinido «deja sin identificar personas y cosas, bien porque no importa o no conviene o no es posible esta operación.» (Real Academia Española, 1975, p. 227).

presuntuoso por nuestra parte.<sup>3</sup> Por otra parte, entrar a perfilar o matizar aspectos más o menos puntuales podría acabar desembocando en un ejercicio incomprensible o escasamente significativo para aquellos que, por motivos diversos y sin duda legítimos, hayan optado por no explorar en detalle los recovecos de la psicología genética.

En definitiva, la lógica de la construcción se nos impone y la única alternativa que se nos ocurre es abandonar en la medida de lo posible el edificio y sus habitaciones para ganar así cierta perspectiva y valorar la construcción en el contexto en que se ubica hoy en día. Ahora bien, definir este contexto no es tarea fácil, aunque pueda parecerlo en primera instancia. La dificultad no proviene tanto de la propia teoría, que se autoimpone en general unos objetivos y unos límites identificables, sino de su injustificada expansión en el ámbito psicológico y su extrapolación más o menos directa o matizada a otros ámbitos fronterizos. No podemos dejar de recordar que, de manera relativamente generalizada, en el contexto de la psicología europea y posteriormente anglosajona la psicología genética ha tendido a identificarse y considerarse a lo largo de las últimas décadas como la teoría del desarrollo cognitivo y, probablemente en menor medida aunque con parecida intensidad, como la teoría del desarrollo psicológico sin más.<sup>4</sup>

De manera paralela, en el ámbito didáctico y psicoeducativo la psicología genética ha sido valorada reiteradamente como la teoría psicológica de mayor impacto y con más posibilidades de aplicación en el terreno de la educación escolar, posibilidades que se han concretado y han dado lugar a una gran variedad de propuestas educativas (Coll, 1983). Sin entrar a valorar en este momento las características del marco teórico piagetiano que pueden haber propiciado estas y otras extralimitaciones, en los comentarios siguientes nos referiremos a la teoría genética en tanto que teoría psicológica del desarrollo cognitivo humano. En este contexto, sin duda parcial respecto a la perspectiva global que adopta Gillieron en su artículo, nos limitaremos a señalar algunos aspectos de la psicología genética que, a nuestro juicio, puede tener especial interés contrastar en relación a los conocimientos psicológicos actuales.

La psicología genética es básicamente un modelo del desarrollo de las estructuras y el funcionamiento psicológico que permiten alcanzar el conocimiento, en especial durante las primeras etapas del ciclo vital. En tanto que modelo del desarrollo cognitivo presenta sin embargo un par de peculiaridades que, en nuestra opinión, se encuentran en el origen tanto de su fuerza como de sus limitaciones. En primer lugar, por el tipo de conocimiento al que hace referencia. La lectura del artículo de Gillieron no puede ser más diáfana en este sentido. El conocimiento al que se refiere la psicología genética y cuyo desarrollo trata de explicar no es otro que el conocimiento científico en su estado actual, o siendo aún más precisas, el conocimiento del mundo de los objetos que puede alcanzarse a través de los instrumentos lógicos y matemáticos. Si Gillieron nos habla

3. El listado de autores que aparece en las referencias bibliográficas del artículo es suficientemente elocuente.

4. No parece casual que Piaget haya sido durante años el autor mayoritariamente asociado por los alumnos universitarios a materias como Psicología evolutiva y Psicología cognitiva o de la inteligencia, entre otras. Según los datos de que disponemos, esta tendencia tiende a modificarse lenta pero progresivamente en los últimos años.

de «un organismo sumergido en el mundo físico» (p. 30), Piaget nos recuerda que el hombre solo puede conocer el universo a través de la lógica y las matemáticas (p. 21). Esta selección que opera la teoría genética en el ámbito del conocimiento no es por supuesto arbitraria, sino probablemente la única respuesta posible a la cuestión que, en último término, guía la construcción de este marco teórico en el terreno psicológico: cómo pasamos las personas de niveles de conocimiento de menor validez a niveles de conocimiento de mayor validez en el transcurso del desarrollo. Pero, ¿cómo definir los niveles de mayor validez o adecuación a la realidad? El recurso a las nociones y categorías del conocimiento científico parece hasta cierto punto evidente, así como la centración en la clase de instrumentos que permiten alcanzar este tipo de conocimiento.

La segunda peculiaridad o característica de la psicología genética es su interés prioritario por encontrar, en todos los niveles del desarrollo, las estructuras cognitivas y los mecanismos funcionales de carácter común y general, el «núcleo cognitivo común a todos los sujetos del mismo nivel», como nos recuerda Gilliéron en boca del propio Piaget. Así, al sesgo que la teoría genética realiza en el campo del conocimiento humano hay que añadir el nivel de generalidad de los instrumentos cognitivos que trata de poner de relieve este marco teórico. El postulado de que «todo individuo (normal) de la especie dispone de instrumentos de conocimiento que comparte con sus congéneres» (p. 33) orienta el conjunto de los trabajos piagetianos en la búsqueda del sujeto prototípico, el sujeto epistémico. Este objetivo, sin duda legítimo, no puede alcanzarse sin correr un riesgo que la psicología genética asume, aunque ello suponga andar permanentemente con una piedra en el zapato. Tratar de definir los esquemas y estructuras, las «formas» cognitivas comunes y generales implica «eliminar» en la medida de lo posible el efecto de lo que, en términos genéricos, podríamos denominar el contenido, es decir el objeto o aspecto de la realidad al que se aplican dichas formas.<sup>5</sup> La dificultad de lograr este objetivo es innegable y de hecho, sin menospreciar los evidentes logros conseguidos en algunos casos, la problemática del contenido emerge puntualmente y de manera casi inevitable en la construcción piagetiana y explota, por así decirlo, en la descripción del estadio formal, como parece reconocer indirectamente Gilliéron en el análisis de su séptimo objeto.

La concepción de la psicología genética respecto al desarrollo cognitivo que puede derivarse de los comentarios anteriores es a todas luces incompleta, sobre todo al haber eliminado prácticamente cualquier referencia a los mecanismos funcionales, tentación sobre la que ya nos había advertido la autora del artículo (p. 27). También es discutible que, las peculiaridades de la teoría genética que hemos puesto de relieve sean tan peculiares ya que, hasta cierto punto y salvando las distancias en otros muchos aspectos, alguna de ellas podría ser compartida por otros modelos o enfoques en el ámbito de la psicología cognitiva, en especial dentro de la perspectiva del procesamiento de la información. Sin embargo, la con-

5. El significado que atribuimos al término «contenido» no se corresponde exactamente con el significado que en general se le atribuye en el ámbito de la teoría genética y concretamente en el artículo de Gilliéron. Según Piaget (1949) «El 'contenido' de una relación operatoria está constituido por los datos, o los términos que pueden ser sustituidos, mientras que la »forma« es lo que permanece inalterable a lo largo de estas sustituciones.»

fluencia de ambas peculiaridades confiere un carácter original a la construcción piagetiana que no podemos dejar de considerar a la luz del panorama actual; panorama sin duda complejo, en el que podemos observar una serie de tendencias que, a modo de posible movimiento pendular, cuestionan hoy en día abiertamente el enfoque adoptado por Piaget en el estudio del desarrollo cognitivo.

Pese a la gran variedad de aproximaciones que actualmente conviven en el terreno de la psicología cognitiva en general y del estudio del desarrollo cognitivo en particular, en las dos últimas décadas han ido afianzándose determinados planteamientos que coinciden en señalar el carácter complejo y multifacético del fenómeno psicológico que designamos como *cognición*. La idea de una capacidad unitaria o de unos mecanismos generales, que dan cuenta de la competencia y el conjunto de las ejecuciones cognitivas de las personas con independencia de los contenidos y situaciones a los que se aplican, ha ido perdiendo apoyos progresivamente, al menos apoyos explícitos si nos atenemos a los sumarios de las revistas especializadas en estos temas. Este cambio de orientación se produce como consecuencia de un desplazamiento progresivo en el eje universal-específico y de la introducción generalizada de la temática de los contenidos, aspectos que, aunque pueden considerarse relacionados, no se confunden necesariamente.

El interés creciente en la temática de los contenidos se refleja claramente en los trabajos que se desarrollan en la perspectiva de la *cognición específica de dominio*. Bajo este rótulo general se agrupan de hecho aproximaciones y enfoques de índole diversa y, en ocasiones, claramente enfrentadas a nivel epistemológico. Como nos recuerdan Wellman y Gelman (1992), el término «dominio», entre otras cosas, puede referirse tanto a habilidades modulares innatas, como a modos de procesamiento de la información ligados a modalidades sensoriales específicas, áreas de conocimiento que requieren una práctica y una experiencia prolongada e intensiva (sistemas expertos) o sistemas de conocimientos y creencias organizados (teorías ingenuas) acerca de determinados ámbitos de la realidad. Pero, más allá de estas diferencias, los trabajos que se sitúan en esta perspectiva comparten la idea de que la *cognición* puede variar sustancialmente según las diferentes áreas o tipos de contenidos y tratan de fundamentar teóricamente y encontrar evidencias de la existencia de sistemas de *cognición* específicos a determinados dominios. En este sentido, no debe confundirse esta aproximación con los intentos relativamente numerosos, y en nuestra opinión infructuosos, que se han llevado a cabo para aplicar o extrapolar el modelo propuesto por la psicología genética, tanto en sus niveles estructurales como funcionales, al análisis del desarrollo cognitivo fuera de los dominios que delimita la propia teoría.

Aunque los enfoques posiblemente más conocidos de la *cognición específica de dominio* se sitúan en una posición claramente innatista y anticonstruccionista (Fodor, 1983), otras aproximaciones entran de lleno en la problemática del desarrollo desde una perspectiva básicamente constructivista, aunque con importantes matices en lo referente a sus posiciones interaccionistas. Propuestas de alcance muy diverso como la relativas al cambio conceptual (Carey, 1985), el modelo de redescrición representacional (Karmiloff Smith, 1992), las «teorías

marco» (Wellman y Gelman, 1992) o la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983) pueden servir de ejemplo de este segundo tipo de aproximaciones. La mayoría de ellas cuestionan abiertamente la identificación que, en último término y de forma más o menos implícita, se produce en el marco de la psicología genética entre el desarrollo cognitivo y el desarrollo de los mecanismos y estructuras cognitivas vinculados al conocimiento científico. No cabe duda de que, en este sentido, también cuestionarían claramente la imagen del lógico profesional como «punto culminante» de la macrogénesis, tal como plantea Gillieron en su artículo (p. 39).

La generalidad de los instrumentos cognitivos propuestos por Piaget y el tipo de conocimiento al que hacen referencia se encuentra cuestionado asimismo desde otras perspectivas que arremeten fundamentalmente contra el carácter «universal» de este marco teórico. La mayoría de estas críticas provienen, como es bien sabido, de autores y trabajos que se sitúan en la línea de los planteamientos de L.S. Vygotski, posiblemente el mayor contrincante *post mortem* de Piaget. Desde esta perspectiva, la problemática de la incidencia y repercusión de las diferencias culturales en el proceso de desarrollo cognitivo adquiere un carácter central, a la vez que se plantea la necesidad de considerar la variedad de recursos instrumentales que las personas utilizamos habitualmente como soporte de nuestra actividad cognitiva. La imagen del sujeto piagetiano abandonado a sus propios recursos no refleja, desde esta óptica, una de las características diferenciales más importantes de la cognición humana, el uso de herramientas y artefactos que mediatizan nuestra actividad cognitiva. Como señala Gardner (1993 b), de manera un tanto caricaturesca, «despojado de todas estas ayudas, abandonado completamente a mis propios recursos, dejo de ser inteligente».

No podemos entrar a desarrollar aquí el conjunto de argumentos y datos que se aportan desde los trabajos de esta perspectiva en defensa de una aproximación culturalmente contextualizada de la cognición y su desarrollo.<sup>6</sup> Únicamente resaltar que, aunque los argumentos que se utilizan tienen muchos puntos de contacto y similitudes con los utilizados respecto a la temática de los dominios y contenidos, en este caso se cuestiona de manera especial la existencia de procesos de desarrollo cognitivo de carácter general e independiente de los contextos culturales concretos en que tienen lugar, tal como postula, entre otras, la teoría genética (Carretero, 1981), y se pone asimismo en duda la posibilidad de diseñar tareas que de un modo u otro no supongan elementos o situaciones «contaminadas» culturalmente.

La discusión, necesariamente breve y parcial, de dos de las tendencias actuales en el estudio de la cognición y su desarrollo, nos ha permitido cuanto menos intuir la existencia de un panorama en el que posiblemente la característica más destacada sea el énfasis en la diversidad de mecanismos, procesos y estructuras que se encuentran implicados en nuestras capacidades cognitivas, en función de los contextos culturales de desarrollo y los dominios a los que se refieren, entre otros aspectos. Esta situación contrasta abiertamente con la visión

6. Una excelente revisión de estos argumentos puede encontrarse en *Laboratory of comparative human cognition* (1988).

del desarrollo intelectual que plantea la teoría piagetiana en la que, por su propia lógica y en función de sus objetivos, la diversidad no tiene lugar y llega a adquirir el carácter de un obstáculo en el camino, que hay que evitar o ignorar siempre que sea posible. La exclamación con la que Gilliéron inicia en el artículo la temática de los «sujetos» y sus reflexiones subsiguientes, en especial las que se refieren al sujeto psicológico de los estudios funcionales desarrollados por Inhelder y sus colaboradores, son un buen ejemplo de la dificultad de integrar la problemática de la diversidad en este marco teórico.

Las diferencias entre la psicología genética y las tendencias actuales, ¿son el fruto de un posible movimiento pendular como antes sugeríamos? ¿Son visiones complementarias? ¿Incompatibles? Hay opiniones para todos los gustos. Desde autores que mantienen que la teoría genética ha perdido toda oportunidad de continuar siendo un marco explicativo válido del desarrollo cognitivo, hasta otros que sostienen la vigencia de determinadas nociones piagetianas (Gardner, 1993a) o la compatibilidad de las mismas con aproximaciones actuales que se sitúan, en algunos casos, en posiciones epistemológicas radicalmente distintas (Karmiloff Smith, 1992). No deja de ser significativo que la mayoría de las opiniones que argumentan la posible complementariedad de la psicología genética y ciertas perspectivas actuales sobre el desarrollo cognitivo provengan de autores que se han formado y han trabajado durante periodos más o menos dilatados en la tradición piagetiana. Desde esta formación, en la que nos incluimos, es fácil identificar algunas de las cuestiones básicas que hoy en día guían las líneas de investigación en este campo como una respuesta a las limitaciones y los interrogantes abiertos por la teoría genética. Posiblemente seguimos pensando «a la manera piagetiana» para contradecirla, matizarla o continuar utilizándola en la medida que nos es de alguna utilidad. En este sentido, la lectura del artículo de Christiane Gilliéron nos produce cierta desazón. La de devolvernos la imagen de un edificio en el que las ventanas se entornaron quizá demasiado pronto y desde cuyas estancias es difícil apreciar las nuevas construcciones que siguen apareciendo a su alrededor.

#### REFERENCIAS

- Carey, S. (1985). *Conceptual Changes in Childhood*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Carretero, M. (1981). La teoría de Piaget y la psicología transcultural: La búsqueda de los universales cognitivos. *Infancia y Aprendizaje, Monografías 2*, 187-205.
- Coll, C. (1983). Las aportaciones de la psicología a la educación: el caso de la teoría genética y de los aprendizajes escolares. En C. Coll (Comp.) *Psicología genética y aprendizajes escolares (15-42)*. Madrid: Siglo XXI.
- Coll, C. (1985). Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas. *Anuario de Psicología, 33*, 59-70.
- Fodor, J.A. (1983). *Modularity of Mind*. Cambridge, MA: M.I.T. Press.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993a). *La mente no escolarizada*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1993b). Intelligence and Intelligences: Universal Principles and Individual Differences. *Archives de Psychologie, 61*, 169-172.
- Glatfeld, E. von (1991). Constructivism in Education. En Lewy, A. (Ed.) *The International Encyclopedia of Curriculum*. Oxford: Pergamon Press.

- Karmiloff Smith, A. (1992). *Beyond Modularity. A Developmental Perspective on Cognitive Science*. Cambridge, MA: MIT Press. Trad. cast. *Más allá de la modularidad*, Madrid: Alianza, 1994.
- Laboratory of Comparative Human Cognition (1988). *Cultura e inteligencia*. En R. J. Sternberg (Ed.) *Inteligencia humana. III. Sociedad, cultura e inteligencia*. Barcelona: Paidós.
- Marchesi, A. (1981). Memoria y desarrollo cognitivo: Anotaciones en torno a la teoría de Piaget sobre la memoria. *Infancia y Aprendizaje*, 15, 91-107.
- Martínez, A. (1995). Constructivismo, ¿una vuelta a los principios filosóficos del positivismo? *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 28, 5-13.
- Monereo, C. (1995). Ser o no ser constructivista, ésta no es la cuestión. *Substratum*, vol II, 6, 35-54.
- Moshman, D. (1982). Exogenous, endogenous and dialectical constructivism. *Developmental Review*, 2, 371-384.
- Palacios, J. (1981). J. Piaget - H. Wallon: dos perspectivas distintas, un solo niño verdadero. *Infancia y Aprendizaje, Monografías* 2, 200-205.
- Pérez Pereira, M. (1987). Vigotski y la psicología dialéctica. En M. Siguan (Coord.) *Actualidad de Lev S. Vigotski*. Barcelona: Anthropos. 33-101.
- Piaget, J. (1949). *Traité de logique. Essai de logistique opératoire*. Paris: Colin.
- Piaget, J. (1967). Les courants de l'épistémologie scientifique contemporaine. En *Logique et connaissance scientifique*. Paris: Gallimard.
- Real Academia Española (1975). *Esbozo de una nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe.
- Wellman, H.M., Gelman, S.A. (1992). Cognitive Development: Foundational Theories of Core Domains. *Annual Review of Psychology*, 23, 337-375.

