

## La Metacognición: Las diferentes vertientes de una Teoría\*

**Nina María Crespo**

Universidad Católica de Valparaíso  
Chile

---

### RESUMEN

El objeto del siguiente artículo es considerar los aportes de las diferentes líneas teóricas que han nutrido y nutren el concepto de metacognición, tratando en última instancia de explicar por qué este término es considerado por muchos autores como "poco claro" ([Garner, 1994](#)) y de límites no definidos. Las líneas en cuestión son cuatro. Dos de ellas se inscriben dentro de una propuesta de psicología evolutiva: una enfocada a las teorías mentales que los niños manifiestan en los primeros años de vida (Teoría de la Mente) y otra que considera la metacognición como uno de los cambios que sufre la inteligencia durante la adolescencia. Las otras dos se inscriben dentro de una propuesta de procesamiento de la información. Una corresponde a las investigaciones sobre la memoria denominada del "Feeling of Knowing". La otra centrada más en metacognición de la comprensión lectora busca establecer claramente las diferencias entre conocimiento y regulación o control.

---

### ABSTRACT

The aim of the present article is to consider the main contributions coming from the different theoretical currents to enrich the concept of metacognition, trying to explain why many authors consider it a fuzzy concept, with no clear-cut delimitation. Four theories are considered; two of them correspond to developmental psychology: one deals with the ideas small children have about mind and cognition ("theory of the mind"), the other considers metacognition

as a natural development of the adolescent mind. The other two theories can be ascribed to the perspective of information processing: one pertains to the research on memory known as "Feeling of knowing" , the other focuses on metacognition relating to reading comprehension and tries to establish a clear distinction between metacognitive knowledge and regulation.

---

## 1. INTRODUCCION

Autores como Weinert (1987) sostienen que la metacognición en su sentido más general (cognición sobre la cognición) es un término de segundo orden que resulta conceptualmente claro; no obstante, una vez que se realiza su aplicación a campos específicos, pierde su unicidad y nitidez. Jacobs y Paris (1987) señalan, a su vez, que existen aspectos de la metacognición sobre los cuales no existe un acuerdo y las posturas de los diferentes investigadores resultan irreconciliables. Así, algunos como Flavel (1979) parecen indicar la presencia de ciertos factores afectivos involucrados en el constructo (especialmente a partir de la noción de "experiencia metacognitiva"); mientras, otros como Brown (1985) parecen considerarlo sólo como un ítem cognitivo. Otra de las grandes disputas está referida a qué nivel de conciencia es posible referir lo metacognitivo. La discusión se centra en si sólo aquellos conocimientos y acciones deliberadas por parte del sujeto van a ser consideradas o si debe atenderse a fenómenos de naturaleza también tácita y automática.

La razón de este abigarrado panorama teórico sobre el concepto de metacognición y de las contradicciones y faltas de acuerdo entre los autores, podría encontrarse en que el mismo tema ha sido estudiado desde perspectivas diferentes, que manejan sólo algunos aspectos compartidos. Los trabajos sobre metacognición abarcan desde estudios de laboratorio, como los aplicados por la corriente del Feeling of Knowing (Miner y Reder, 1994 ), consideraciones sobre su posible relación con la resolución de problemas y el constructo de inteligencia (Sternberg, 1992), aplicaciones áulicas para mejorar comprensión lectora y aprendizaje en general (Burón, 1993; Garner, 1994), especulaciones sobre localización neurológica (Shimamura, 1994) e incluso estudios de comportamientos cognitivos en los grupos familiares (Larivée et al.1994).

Garner (1994) señala la existencia de dos enfoques distintos en el estudio de este tema. Por un lado, el de los psicólogos del desarrollo y ,por otro, el de aquellos pertenecientes al procesamiento de la información. Según la autora, si bien es posible reconocer diferencias en cuanto al énfasis de lo que debe ser estudiado, ambas corrientes poseen conceptos en común y superposiciones. A continuación las revisaremos para vislumbrar diferencias y similitudes.

## 2. LA METACOGNICION EN LA PSICOLOGIA DEL DESARROLLO

Como su nombre lo indica, la corriente de la psicología del desarrollo ve la metacognición como un fenómeno que surge en algún momento del crecimiento cognitivo de un sujeto, como una característica misma del desarrollo ontogenético de las capacidades mentales. Dentro de esta línea,

Martí ([1995 a.](#)) señala dos orientaciones de investigación que se han separado. Si bien ellas tienen un origen aparentemente común en las investigaciones de Wellman y Flavell sobre metamemoria ([Flavell, 1985 a.](#)), el concepto de desarrollo se centra en dos momentos ontogenéticos diferentes y hace hincapié en fenómenos que son sutilmente distintos.

Una de ellas ha recibido el nombre de "teoría de la mente" y, de acuerdo con Martí ([1995 a.](#)), puede decirse que es una línea de investigación bien definida con autonomía teórica y metodológica. Los autores inscriptos en ella, buscan indagar cuáles son los conocimientos que los niños pequeños tienen sobre la mente humana y sobre su funcionamiento. Dichos conocimientos son -en general- verbalizables y muchas veces obedecen a planteos de creencias y representaciones sobre sí mismo y los otros. Poseen mucha importancia ya que permiten explicar cómo los niños se comportan respecto de sus semejantes como entes cognitivos y hacen posible dar cuenta de la situación mental de pequeños con patologías, como el autismo. Pueden citarse entre estos estudios, la propuesta de Wellman ([1985](#)), los estudios de Perner ([1994](#)) y Rivière ([1991](#)) e incluso las últimas investigaciones de Flavell ([Flavell, 1993 b. c.](#) y [1995](#)).

La otra propuesta no posee límites conceptuales tan definidos, sin embargo, es la que ha dado origen a un gran número de investigaciones sobre metacognición. Ella constituye una visión más específica del tema, que fue esbozada originalmente en las primeras observaciones de Flavell e incluso sus primeras experiencias llevadas a cabo con Wellman en la década de los setenta ([Flavell 1979, 1985, 1993 a y b.](#)). En ellas, el autor no considera el tema de las representaciones mentales en los niños pequeños y enfoca el estudio de los conocimientos y de la autorregulación involucrados en el mismo quehacer cognitivo. La idea fundamental, esbozada con claridad en *Cognitive Development* ([Flavell, 1985.](#)) es que la habilidad metacognitiva debe ser entendida como conocimiento y capacidad de regulación de cualquier actividad cognitiva y -como tal- es una de las tendencias evolutivas propias de la "tercera infancia y de la adolescencia" (1985: 85).

Sus sujetos de estudios suelen ser niños en edad escolar, adolescentes y adultos en los cuales se busca observar los contenidos declarativos y procedurales del conocimiento metacognitivo enfocado en procesos cognitivos bien delimitados, como lo son la memoria, la atención o la comprensión. En el caso de Flavell, sobre todo, se observa la metamemoria y la metacompreensión. Por otra parte, los estudios enmarcados en la "teoría de la mente" parecieran hacer referencia al sistema cognitivo en términos más generales y la influencia que esta teoría del niño tendrá para la valoración de la conducta de los otros.

## **2.1. Las representaciones mentales en la primera infancia:**

### **La Teoría de la Mente**

El darse cuenta que los otros seres humanos son "objetos con mente" ([Rivière, 1991](#)) al igual que otros conocimientos que el individuo tiene sobre el mundo físico y natural, no se da de una vez y para siempre sino que es fruto de un proceso evolutivo. Piaget ([1981](#)) fue el primero en llamar la atención sobre el desarrollo de dicho conocimiento en los pequeños. Su propuesta sostiene, en términos generales, que los niños de pocos años no poseen un conocimiento acabado de los hechos psicológicos ya que confunden lo objetivo con lo subjetivo. De esta manera, ven eventos internos

identificados como fenómenos externos (realismo) y fenómenos externos interpretados en términos de elementos subjetivos (animismo). Wellman (1985) cuestiona la propuesta del maestro ginebrino tanto en su metodología y en sus resultados y afirma que los niños son conscientes de los estados mentales a los cuatro años y que, ya a los dos, parecen dar indicios de dicho conocimiento.

A pesar de que esta afirmación de Wellman no se ha discutido, investigaciones posteriores (Perner, 1991, Garnham y Oakhill, 1996) han señalado que este saber sobre lo mental recién puede ser atribuido a la mente de otros cuando el niño es mayor. De esta manera, los niños normales sólo comprenden que la conducta de otros puede guiarse por "falsas creencias" después de los cuatro años y medio y los que padecen autismo son totalmente incapaces de hacerlo, independiente de cuál sea su edad.

Actualmente, el estudio de cómo el niño adquiere una teoría de la mente ha ganado una importancia capital y ha dado lugar a una profusa literatura. Garnham y Oakhill (1996) reconocen la existencia de tres líneas teóricas fundamentales. Una de ellas, denominada Teoría de la simulación y sostenida por Harris (ver Harris, 1994), afirma que los niños comprenden lo que ocurre en la mente de los otros, reflexionando acerca de cómo se comportarían ellos en una situación similar. Es decir, el niño primero desarrolla una capacidad de observarse y, por analogía, interpreta la conducta de los demás seres humanos.

Las otras propuestas, en cambio, realizan una explicación más elaborada del fenómeno. Las dos apuntan a la idea de que el niño desarrolla una verdadera teoría sobre los hechos mentales, es decir, "un gran número de proposiciones hechos e implicaciones relacionadas" (Wellman, 1985: 15) y no un conocimiento simple fruto de la comparación con uno mismo. Para algunos, como Leslie y Thaiss (1992) dicha teoría es innata y forma parte del conocimiento que el niño tiene de su propia mente; es un mecanismo de la teoría de la mente y se desarrolla a los dos años con el surgimiento del juego intencional. Para otros -como Perner (1991), Wellman (1985) y el propio Flavell (1993 c., 1995)- los niños van desarrollando una teoría de la mente al igual que lo haría un científico, es decir, modificándola a la luz de sus observaciones de la realidad.

Wellman (1985) identifica cinco tipos de contenidos y descubrimientos que forman la "teoría de la mente" y que constituyen grupos diferentes pero superpuestos:

- 1) **Existencia:** el conocimiento metacognitivo implica que una persona sabe que los pensamientos y estados mentales existen y que ellos son diferentes de los actos externos. De esta manera, en la noción de mentira, por ejemplo, hay una diferencia entre estado mental y la conducta o la realidad externa.
- 2) **La distinción de los procesos:** se basa en el hecho de que todo individuo que posee un conocimiento reflexivo de su accionar mental, es capaz de identificar cada proceso mental y diferenciarlo de otros. Así, el sujeto distingue entre lo que significa "recordar" un contenido de lo que significa "adivinarlo".
- 3) **La integración:** es la conciencia de que, si bien son diferentes, los procesos mentales internos están relacionados entre sí y se distinguen de

otros procesos invisibles, como el latido del corazón por ejemplo.

4) **Conocimiento de las variables:** La ejecución de nuestros procesos mentales está en gran parte influenciada por una serie de variables que pueden deberse tanto a las características de una tarea, como al tipo de estrategia que utilicemos. Así, por ejemplo, todos sabemos que es más fácil recordar una serie de ítems corta que una larga.

5) **Monitoreo cognitivo:** Se refiere a la capacidad que tienen los seres humanos de leer sus propios estados cognitivos y de monitorearlos mientras ocurren. Así, por ejemplo, los niños son conscientes si saben o no saben algo.

Estos ítem, incluyen conocimiento tanto declarativo como procedural y su desarrollo último se alcanzará a través del paso de una serie de etapas. Sus contenidos se encuentran interrelacionados y no es posible diferenciarlos claramente en la realidad.

Perner ([1994](#)) coincide con la propuesta de Wellman y considera que el niño atraviesa una serie de momentos hasta llegar a este grado de conocimiento más adulto. No obstante, su explicación de cómo se produce el fenómeno es bastante más compleja ([Garnham y Oakhill, 1994/1996](#)). El autor considera que la mente humana, en cuanto medio representacional, sufre una serie de transformaciones en los inicios de la vida humana. En su primer año de vida el niño es sólo capaz de realizar representaciones primarias de carácter perceptivo. Posee un modelo único de situación, en el cual la imagen es semejante a la realidad. A partir de su segundo año, el niño empieza a utilizar las representaciones secundarias en las cuales manipula representaciones primarias a través de la evocación y la construcción hipotética (como si). El niño se convierte en un teórico de la situación, apto para manipular múltiples modelos de la realidad y de concebir diversos estados de la misma. A partir de los cuatro años, el niño ya es capaz de metarrepresentar, es decir, puede realizar un modelo del modelo. Perner lo considera un teórico de la representación ya que es posible para él comprender la relación representacional entre el medio simbólico y lo representado. Por esto, él sabe por ejemplo que puede haber representaciones erróneas de la realidad y cuál es la diferencia entre ellas y una mentira. Dentro de esta perspectiva, la mente humana no crece cuantitativamente sino que se transforma cualitativamente, volviéndose cada vez más flexible y más hábil para manipular la realidad.

No es parte de los objetivos de este trabajo realizar un análisis más acabado del tema de la teoría de la mente. Sin embargo, no es posible dejar de comentar en qué medida ésta aparece relacionada con el tema de lo metacognitivo. Wellman ([1985](#)) no duda en considerar a la teoría de la mente como metacognición y -teniendo en cuenta de que trata lo que el individuo conoce sobre el mundo psicológico, es decir, cognitivo- es imposible no establecer algún tipo de conexión. La definición de Flavell de que la metacognición era "cognición sobre la cognición" ([Flavell 1985](#)) nos permite considerar como parte de ella a la línea de la teoría de la mente

No obstante, existen diferencias bastantes evidentes con respecto a lo que otros autores -entre ellos Flavell ([1979](#), [1985](#)), Brown ([1980](#)), Baker ([1989](#)) y Lawson ([1984](#))- han denominado como metacognición. A pesar de que Wellman ([1985](#)) intenta darle algunos visos de autorregulación a los contenidos que el niño aprende, en el planteo general se ocupa de un nivel representacional en términos más generales. Los conceptos desplegados en

los autores de la teoría de la mente -independiente de cuál sea su línea- parecen estar más ocupados en el saber que el niño tiene del mundo mental como guía de la conducta intencional propia y ajena. Lo que importa aquí es conocer cómo el niño logra comprender el mundo psicológico de quienes lo rodean, a los fines de saber interactuar con su medio social. En ninguno de estos estudios se observan referencias a las nociones que el sujeto pueda tener sobre las capacidades involucradas en una tarea cognitiva, la interpretación y vivencia de experiencias metacognitivas, ni el uso de recursos estratégicos para mejorar su actuación. En este sentido y a pesar de que algunos autores, como Wellman (1985) y Flavell (1993 b., 1995) intentan ver una identidad entre ambas propuestas, los estudios de la teoría de la mente parecen tener un campo de estudio bien acotado que en nada se topa con otras investigaciones sobre metacognición.

## **2.2. El conocimiento metacognitivo como una tendencia de desarrollo cognitivo adolescente**

Flavell es un seguidor muy próximo de la teoría piagetiana, no obstante, y al igual que otros teóricos de esta línea ontogenética, no se siente a gusto con algunos conceptos de Piaget. Sobre todo (1985 y 1993 a.), cuestiona la afirmación del autor ginebrino que considera las operaciones formales, como el punto culminante ideal del desarrollo del sistema cognitivo humano. El concepto de un hombre con una mente totalmente científica que aborda racionalmente los diferentes aspectos de su quehacer, no parece sostenerse si consideramos las actitudes, pensamientos y reflexiones de los individuos a lo largo de la vida adulta (Gardner, 1993).

Debido a esto, el propio Flavell (1985 y 1993a.) prefiere dar otro tipo de explicación para dar cuenta de las características del desarrollo de la mente humana. El autor señala la utilidad de acudir a un término más "conservador" (es decir, más cauto) que el de estadio y proponer que el paso a la madurez cognitiva conlleva una serie de "tendencias" que acompañan el desarrollo. Específicamente, prefiere hacer referencia a siete tendencias bien definidas: 1) incremento en la capacidad de procesamiento de la información; 2) aumento de conocimiento en dominios específicos; 3) presencia de algunos rasgos propios de las operaciones concretas y formales (paso de juzgar por las apariencias percibidas a hacerlo por la realidad inferida, capacidad de descentrar la atención y distribuirla a varios elementos importantes a la vez, capacidad de pensamiento reversible, paso de lo real a lo posible, etc.); 4) predisposición más cuantitativa y orientada a la medida; 5) un sentido del juego mental y una capacidad de juzgar su nivel de corrección; 6) desarrollo metacognitivo (como conocimiento y como experiencia) y 7) habilidad de mejorar competencias ya existentes pero todavía inmaduras.

Dos ideas pueden desprenderse de esta presentación inicial. Por un lado, la conceptualización de la metacognición como una habilidad que se adquiere con la edad, es decir, que es producto del desarrollo ontogenético. Por otro lado, la afirmación de que este desarrollo no se hace en forma aislada sino en el marco de una serie de tendencias cognitivas, con las cuales se retroalimenta y enriquece.

Olvidar esta ubicación contextualizada de la metacognición, ha hecho de acuerdo a nuestro entender que el término aparezca en algunos casos como una noción difusa y poco clara. El mismo Flavell (1985, 1987, 1993) no ahonda en el tema de cómo dichas tendencias se influyen mutuamente e interactúan entre sí. De esta manera, hallazgos como los mencionados por

Baker (1989) señalando que el conocimiento experto facilita la regulación metacognitiva o cuestionamientos, como los de Chi (1987) sobre si es más metacognición o más conocimiento específico lo que influye en la actuación de los sujetos, podrían haber sido explicados de una manera más apropiada.

Presentada como "una de las tendencias del desarrollo", Flavell (1979, 1985, 1985, 1987, 1993) analiza el concepto de lo metacognitivo, distinguiendo en el constructo de metacognición tres elementos fundamentales: conocimiento metacognitivo, experiencia metacognitiva, estrategia cognitiva y estrategia metacognitiva.

El conocimiento metacognitivo se refiere a la información, procedural y declarativa que, llamada desde la memoria, guía la actividad cognitiva. Está conformado por creencias y conocimientos adquiridos a través de diferentes experiencias vitales y se han almacenado en la memoria de largo plazo. Flavell (1985 y 1993) señala que muchas veces, quizás debido al uso del prefijo "meta", se ha considerado este tipo de conocimiento como algo misterioso o diferente a otros tipos de saberes que los sujetos poseen. Sin embargo, este distingo no tiene fundamento. Para el autor el conocimiento metacognitivo es de naturaleza muy similar a aquél acerca de ajedrez o de música que pueda poseer un sujeto. El autor señala cuatro características básicas que lo equiparan con otros conocimientos humanos: es procedural y declarativo, crece a medida que pasan los años en un lento proceso de desarrollo, puede ser activado en forma automática ante situaciones familiares y puede tener deficiencias, es decir, ser insuficiente, inexacto o utilizado de manera inapropiada como ocurre con otras formas del saber humano. En otras palabras, lo que hace al saber metacognitivo diferente no es su naturaleza sino el objeto que lo ocupa.

De acuerdo a los contenidos a los que pueden referirse, es posible distinguir tres tipos de saberes metacognitivos (Flavell, 1985/1993): de las tareas, de las personas y de las estrategias.

**El conocimiento de las tareas** se refiere a la idea que un individuo tiene de cuál será la influencia que tendrá la naturaleza de una tarea sobre su realización. Por una parte, puede estar relacionada con el tipo de información que uno encuentra y a la que tiene que tratar en cualquier tarea cognitiva. De esta manera, puede decirse que es muy diferente memorizar un número de teléfono que una lista de compras con veinte ítems diferentes. Por otra parte, este saber está relacionado más específicamente con el tipo de demandas que exige una tarea cognitiva. Enfrentándose a la misma información una lección de física, por ejemplo, el sujeto sabe que es más fácil recordar los elementos esenciales que memorizarla en forma textual. Crespo y Peronard (1999) observan cómo este tipo de saber referido a la lectura surge ya en los primeros años escolares y se va volviendo más complejo a medida que el sujeto avanza en el sistema escolar.

**El conocimiento respecto a las personas** apunta a lo que un sujeto sabe sobre los seres humanos en cuanto dotados de cognición. En este punto puede considerarse una coincidencia con las nociones de existencia, distinción e integración propuestas por Wellman (1985) para su "teoría de la mente". Sin embargo, Flavell (1993a.) no se demora en un análisis tan detenido de dichos elementos. Este autor toma en cuenta más bien a quién se refiere el conocimiento y lo subdivide en tres categorías. La primera de ellas está referida a lo que una persona sabe o cree sobre sus propias capacidades y deficiencias cognitivas. Es un saber intraindividual, que surge de la

experiencia acumulada como actor cognitivo. La segunda está referida a las diferencias que dicha persona nota entre sus propias capacidades y las de otros sujetos. Es un conocimiento intersubjetivo que surge de las observaciones que realizamos al interactuar con otros sujetos particulares. Finalmente, está el conocimiento sobre las habilidades cognitivas que son comunes entre todas las personas. Un sujeto conoce aproximadamente las posibilidades de memoria que tendrá su interlocutor al transmitirle una determinada información y es consciente que el paso del tiempo afectará su recuerdo. Flavell ([1993 a.](#)) considera que éste es un saber sobre las propiedades universales de la cognición, sobre cómo funcionan normalmente las mentes humanas. Como tal, lo considera como la subcategoría de conocimiento más interesante y destaca su importancia para la vida diaria.

**Finalmente el conocimiento de las estrategias**, se refiere al saber acerca del valor diferencial que poseen estrategias cognitivas y metacognitivas para cumplir con un objetivo propuesto.

*"As for the strategy category, there is a great deal of knowledge that could be acquired concerning what strategies are likely to be effective in achieving what subgoals and goals in what sort of cognitive undertakings."* ([Flavell, 1979](#): 907).

Como Flavell ([1979](#)) lo reconoce, estos tres tipos de metaconocimiento no son fácilmente separables. El autor ([1993 a.](#)) señala que en la mayoría de los casos este saber se refiere a combinaciones o interacciones de dos o más de estas categorías. Este hecho fue analizado más detenidamente por Garner ([1988](#)) quien hace referencia a las aplicaciones concretas de dicho conocimiento metacognitivo a la lectura.

La experiencia metacognitiva ([Flavell, 1993 a.](#)), por su parte, alude a reacciones o reflexiones relativamente espontáneas que ocurren antes, durante y después del proceso cognitivo. Garner ([1993](#)) las describe como "tomas de consciencia", "darse cuenta" o "ahás", que ocurren en la línea del acto cognitivo. Algunas pueden verbalizarse con facilidad. Así, Peronard ([1996](#)) se refirió a sujetos que durante la lectura eran conscientes de "perder el hilo de las ideas" que estaban leyendo o de sentirse confusos o molestos. Otras experiencias no son verbalizadas por el sujeto y no queda claro la percepción que tienen de ellas.

Flavell ([1993](#)) considera que ellas están determinadas por el conocimiento metacognitivo que posea un sujeto. Es decir, tanto su vivencia de una experiencia metacognitiva como su interpretación, están sujetas a lo que él sabe sobre su actuar cognitivo. De esta manera, varios experimentos ([Flavell, 1993](#), [Vergara y Velásquez, 1999](#)) señalan que los niños pequeños cuyo conocimiento metacognitivo no se ha desarrollado suficiente, no prestan la atención debida a tales experiencias, desconociendo su significado y sus implicaciones para la conducta. No obstante, la relación entre conocimiento y experiencia no sólo se da en esta dirección. La experiencia metacognitiva también aporta información sobre las personas, la tarea y las estrategias al almacén de información metacognitiva que el individuo está desarrollando.

Un último distingo que se ha de considerar en la teoría de Flavell ([1985/1993](#)), es aquél que el autor realiza entre estrategia cognitiva y estrategia metacognitiva. Ambas aluden a un mismo tipo de acción oportuna que ayuda a conseguir un objetivo cognitivo, pero actúan en niveles diferentes y sus funciones también lo son. La función de una estrategia

cognitiva es ayudar a alcanzar el objetivo cognitivo perseguido, mientras que una estrategia metacognitiva se utiliza para conseguir información sobre el progreso que se ha logrado con ella.

Así, por ejemplo, una estrategia cognitiva sería volver atrás en la lectura de un texto cuando se siente que no se ha comprendido (experiencia metacognitiva), una estrategia metacognitiva sería evaluar si tal procedimiento ha sido exitoso. De esta manera Flavell ([1993 a.](#)) afirma:

*"Podríamos decir que se recurre a las estrategias cognitivas para hacer un progreso cognitivo, y a las estrategias metacognitivas para controlarlo. Controlar el propio progreso en una tarea es una actividad metacognitiva muy importante" (1993,160).*

Esta diferenciación en la naturaleza cognitiva o metacognitiva de una estrategia es también señalada por Baker ([1991](#)), quien afirma que una misma estrategia puede tener uno u otro valor de acuerdo al uso que se haga de ella.

Martí ([1995 a.](#)) al igual que Brown en 1987 considera que la búsqueda de los límites que separen lo cognitivo de lo metacognitivo es uno de los puntos más álgidos dentro de las investigaciones de este campo. Apoyándose en los presupuestos piagetianos, este autor propone una anulación de las diferencias. Él considera que la distinción entre esferas de lo cognitivo y lo metacognitivo pierde sentido si son observadas desde un punto de vista constructivista:

*"El desarrollo viene guiado por una serie de mecanismos (como la toma de consciencia, la abstracción y la autorregulación) cuya naturaleza recurrente hace que a la vez generen y se apliquen sobre construcciones cada vez más elaboradas. Esto ocurre a lo largo de todo el desarrollo. En este sentido, la distinción de cognición y metacognición pierde su razón de ser; toda construcción cognitiva exige una re-elaboración constante de los conocimientos a niveles diferentes de complejidad." (1995 a., 21).*

El planteo de Martí debe explicarse en el marco más general de su propuesta. Para este autor, el juego de los elementos reconocidos como metacognitivos no sólo tiene una utilidad para el sujeto en el aquí y ahora del desarrollo cognitivo sino que son también los mecanismos encargados de la construcción de la cognición en sí. Su propuesta inspirada en las ideas de la escuela de Ginebra ([Karmiloff-Smith, 1992](#)) resulta un planteo interesante ya que pretende ubicar la metacognición en un plano ontogenético más amplio. No obstante, como se explicará más adelante al referirnos a la propuesta de Brown ([1987](#)), no es posible equiparar estos conceptos de la última teoría piagetiana con las ideas de Flavell sin introducir en ellas una mayor confusión.

Para Flavell ([1985](#)) tanto las estrategias cognitivas como las metacognitivas se encuentran incluidas dentro del conocimiento metacognitivo referido a estrategias, como una forma de conocimiento procedural. Es decir, para este autor al igual que ocurre con Wellman lo declarativo y lo procedural no constituyen dos realidades tan discernibles como lo serán dentro de la teoría de Brown ([1985](#), [1987](#)). Esta exposición de los hechos, estaría haciendo referencia a "la diferencia de énfasis" indicada por Garner ([1993](#)).

Por otra parte, es necesario señalar que los vínculos y la interacción entre conocimiento metacognitivo, experiencia metacognitiva y uso estratégico son

muy variados y diversos. En este sentido, es posible hacer referencia a la caracterización de Wellman ([1985](#)) de una "teoría de la mente", donde los límites entre proposiciones y hechos no parecen tan claros.

Si se quisiera ilustrar la visión que Flavell ([1979](#)) posee del desempeño metacognitivo de un individuo, se lo podría hacer en los siguientes términos: Un sujeto inicia una tarea cognitiva (estudiar un texto, participar en una partida de ajedrez o memorizar un número de teléfono) con un determinado objetivo en mente. El ya ha realizado tareas similares y posee un conocimiento en su memoria que representa esa actividad, debido a esto a lo largo de su desempeño irá vivenciando diferentes experiencias de "darse cuenta" y realizando distintas acciones cognitivas que le permitan alcanzar su objeto. Pero además, este individuo necesita saber si los diferentes actos cognitivos que está aplicando tienen éxito, para ello monitorea su propio accionar cognitivo considerando fallos y aciertos. Garner ([1993](#): 720) resume este cuadro en el siguiente esquema:

Ahora bien, todo este mecanismo no se pone en movimiento de manera automática. No basta que el individuo posea el conocimiento para que éste se active, sino de hecho que esté motivado para ponerlo en práctica. Garner ([1993](#)) señala que todo accionar cognitivo y metacognitivo por parte del sujeto está supeditado en última instancia a su motivación, es decir, en cuál sea su interés en alcanzar su objetivo y cuánto esté dispuesto a trabajar por él.

### **3. LA METACOGNICION DESDE LA PERSPECTIVA DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION**

El paradigma del procesamiento de la información posee una importancia capital para el surgimiento de la psicología cognitiva y el rechazo de los modelos impuestos por el conductismo (de Vega, 1984). Dicha perspectiva de trabajo (nacida entre otros de la teoría de la información y de la inteligencia artificial) apunta a la idea de que el ser humano es capaz de manipular información simbólica que representa al mundo tal como es percibido. A partir de allí, es posible deslindar dos supuestos fundamentales en los investigadores:

a) la posibilidad real de estudiar estados y procesos mentales a pesar de que éstos no puedan ser observados directamente, dejando de lado el prejuicio conductista sobre el mentalismo.

b) la concepción del individuo que deja de concebido sólo como un ser pasivo enteramente modelado por su medio en un mecanismo de causa y efecto, para considerarlo un ser activo que toma la información de su mundo, la elabora y la retiene para utilizarla cuando sea necesario.

Dentro de esta línea de investigación han sido elaborados múltiples modelos que intentan explicar metafóricamente el funcionamiento de los procesos mentales más destacados del ser humano, como la atención, la memoria o la comprensión (de Vega, 1984). Algunos de estos modelos, por influencia de la simulación de inteligencia artificial, tienen algo de mecánicos e impersonales. No obstante, y sobre todo en virtud de su visión activa del sujeto, ninguno de ellos ha podido soslayar la existencia de un núcleo central que maneja y dirige los procesos internos, corrigiéndolos en casos de errores. Estos "procesos ejecutivos" ([Neisser, 1979](#)) orquestan todo el accionar de la cognición y sus funciones son definidas por Cavanaugh y Perlmutter ([1982](#)) en los siguientes

términos:

*"Some of their functions are selecting the best strategy, monitoring or keeping track of the efficiency and effectiveness of ongoing memory processing, checking to see whether the task has been completed, and updating current strategies to meet changes in task demands" (1982:12).*

Ahora bien, este mecanismo que controla la cognición muy bien puede ser catalogado como metacognitivo ya que él se encuentra por encima del propio hacer cognitivo y lo dirige hacia una meta segura. Este mecanismo se encuentra implícito en el planteo flaveliano y podría ser considerado como el aspecto procedural del saber metacognitivo en sí. Es más, el estudioso del desarrollo hace referencias al fenómeno del "monitoreo" ([Flavell, 1979](#)), pero su deslinde como un mecanismo activo de control no permanece claro. Cavanaugh y Perlmutter ([1982](#)), han preferido ignorar este aspecto de lo metacognitivo y consideran que sólo el metaconocimiento, verbalizable por el sujeto, debe ser considerado metacognición. No obstante, es tal la importancia de este fenómeno que su referencia en la investigación sobre metacognición no puede ser obviada.

Entre los continuadores de esta posición es posible señalar dos líneas bien definidas. Una es la de la Psicología experimental denominada "Feeling of Knowing" ([Miner y Reder, 1994](#)). Su propuesta es heredera conspicua del procesamiento de la información y busca elaborar un modelo donde este mecanismo de control -al que se califica como metacognición- sea representado con exactitud. Su área de investigación es fundamentalmente la metamemoria ya que su hipótesis de trabajo se deriva de la observación de un fenómeno que ocurre sólo en el proceso de búsqueda en la memoria y que se denomina "fenómeno de la punta de la lengua".

Por otro lado, como lo señaló Garner ([1994](#)), cabe ubicar como seguidores de la idea de un control ejecutivo a Brown ([1980, 1987](#)) y Baker ([1989, 1991](#)). Su propuesta no es tan evidentemente cognitivista como la de la línea del Feeling of Knowing; no obstante, las dos autoras (y muchos que parecen seguirlas) incluyen el concepto de regulación o control de los procesos (tareas propias del "ejecutivo") como una instancia diferente y complementaria del conocimiento metacognitivo.

A continuación se expondrá brevemente las ideas fundamentales de estas dos teorías, destacando sus similitudes y diferencias con las de la propuesta flaveliana.

### **3.1. La línea del Feeling of Knowing**

Como ya se señaló, las investigaciones que se adscriben al paradigma del procesamiento de la información consideran al ser humano como un sujeto activo que manipula la información que procede del medio en el cual vive. En el transcurso de dicha manipulación, el sujeto comete errores, no obstante los corrige y continúa con su acción hasta alcanzar la meta deseada. ¿Cómo se da cuenta el sujeto de que cometió este error y cambió el curso de su accionar? Algunos lo atribuyen a la presencia de un control ejecutivo que señala cuándo la acción está errada y cuál es el curso a seguir, otros consideran que la mente es como un termostato que necesita constantemente recuperar el equilibrio perdido, al igual que antes lo hiciera Piaget ([1968](#)), cuando describe el desarrollo de la mente infantil.

Ahora bien, las pruebas que existen de que dicho mecanismo regulador está presente en los procesos cognitivos son muy pocas. Sólo puede deducirse su actuación porque el sujeto, en los hechos, corrige los errores en su conducta cognitiva, algunas veces, de manera casi automática.

Esto llevó a los investigadores del campo de la memoria a prestar atención a un fenómeno bastante peculiar llamado "de la punta de la lengua" (de Vega, 1984; [Miner y Reder, 1994](#)). El término, ya descrito por James en 1890 ([James, 1950](#)), alude al estado de creencia de que cierta pieza de información puede ser recuperada de la memoria, a pesar de que la información en sí no puede ser recordada. En otras palabras, el sujeto "sabe" que conoce un determinado dato aunque no sea capaz de recordarlo. Por lo general, se informa que los sujetos suelen dar como respuestas posibles, palabras que guardan una similitud formal o semánticas con el ítem original (De Vega, 1984).

En el campo de la experimentación se dio un giro nuevo al estudio de este fenómeno ([Hart, 1965](#); [Miner y Reder, 1994](#)). Inicialmente se hacía que el sujeto aprendiera una lista de ítems y en aquellos casos en los que no era capaz de recordarlo se le pedía que manifestara su sentimiento de conocerlo o no y predijera el éxito de su tarea en una secuencia de reconocimiento. En otras palabras, se le pedía al sujeto que dijera si tenía o no la sensación de "tenerlo en la punta de la lengua", respecto de un determinado ítem; aunque no pudiera acordarse de él. Posteriormente, se medía esa "sensación" con su actuación real. Sorprendentemente, aquellos sujetos que manifestaban un sentimiento de conocer el ítem eran capaces de reconocerlo en mayor grado que aquellos que no lo hacían. Es decir, su sensación de conocer el ítem era acertada, por este motivo se denominó al paradigma "Feeling of Knowing".

Este fenómeno lleva a postular a los expertos del área ([Miner y Reder, 1994](#)) la existencia de un mecanismo controlador del accionar cognitivo. De acuerdo a la propuesta de Miner y Reder ([1994](#)) éste se activaría cuando se inicia una activación de la memoria, como es la recuperación, por ejemplo. Dicho mecanismo de control estaría activado en forma constante pero se volvería evidente -bajo la forma del Feeling of Knowing- cuando el proceso de recuperación no ocurre.

Nelson y Narens ([1994](#)) suponen que en su ejercicio de las acciones cognitivas los sujetos desarrollan un modelo ideal de cómo deben operar estos procesos; debido a esto, representan el funcionamiento de dicho sistema de control en dos niveles cognitivos distintos. Uno de ellos es el nivel objeto, es decir, el nivel de la actuación concreta del individuo. El otro es el metanivel en el cual se encuentra el modelo de lo que esta actuación debería ser. Entre ambos niveles hay un flujo de información en el cual el metanivel ejerce un papel de dominancia o control respecto del nivel de objeto. El nivel objeto, por su parte, envía información al nivel meta sobre su situación actual a través del monitoreo.

Por medio del control, el metanivel modifica el nivel objeto, pero no viceversa. La información que fluye desde el metanivel al nivel de objeto, cambia el estado del proceso a nivel objeto o cambia el proceso de nivel objeto en sí mismo. Las nuevas acciones, promovidas a nivel de objeto, consisten en iniciar una acción, continuarla o terminarla. El monitoreo, por otra parte, implica que el meta-nivel es informado por el nivel objeto, pero dicha información no puede cambiar el estado del metanivel en sí. Los autores ([Nelson y Narens, 1994](#)) reconocen que la relación entre el meta-nivel y el

nivel objeto no es siempre totalmente clara y que incluso podría sugerirse que el metanivel también posee su propio modelo o metanivel que lo controla y esto llevaría a plantear la existencia de niveles múltiples hasta el infinito.

Una observación rápida de los planteos de la línea del Feeling of Knowing hacen posible observar la neta relación que esta línea posee con el paradigma de procesamiento de la información. Ninguno de estos autores (Reder y Ritter, 1992, [Miner y Reder, 1994](#), [Nelson y Narens, 1994](#)) duda de que está haciendo referencia al fenómeno de lo metacognitivo, cuando señala al Feeling of Knowing como un hecho que deja al descubierto el funcionamiento de un metanivel que controla la acción cognitiva. En otras palabras, esta línea de investigación toca de lleno los aspectos de autorregulación cognitiva que la metacognición implica y el mismo "feeling of Knowing" podría ser identificado como una forma peculiar de las "experiencias metacognitivas" definidas por Flavell ([1985](#)).

Sin embargo, su concepto de lo que es en sí la metacognición no logra abarcar toda la naturaleza del fenómeno tal cual Flavell lo define ([1985](#)) por dos razones:

1) sus conceptos se limitan a la actuación de la metamemoria y si bien modelos como el de Nelson y Narens ([1994](#)) podrían aplicarse analógicamente a otros procesos cognitivos, éste no parece ser un interés de los autores de la línea. Tal vez, algunos esfuerzos de Sternberg ([1994](#)) por utilizar estos conceptos en la problemática de la resolución de problemas y de la inteligencia podrían verse como un intento de extender los alcances de la propuesta. No obstante, el hecho de que los términos de Sternberg sean totalmente sinónimos con los de la línea del Feeling of Knowing no queda totalmente claro.

2) existe en los presupuestos de esta línea una ignorancia total del yo intencional del sujeto. Los modelos de actuación describen el funcionamiento de un mecanismo que, aunque a veces se llame humano, no siempre es totalmente caracterizado como tal. Esto los lleva a obviar, por un lado, el papel del conocimiento metacognitivo y, por otro, el valor que posee el fenómeno de la consciencia y del comportamiento intencional. Newton ([1995](#)) advierte que ellos consideran sólo el valor funcional de las sensaciones que tiene el sujeto, desconociendo sus dimensiones vivenciales. Podría decirse que la metacognición en los términos más ortodoxos de esta línea reduce el actuar del hombre a un mero mecanicismo. Según Newton ([1995](#)) la metacognición humana así definida sería comparable con el mecanismo de control de una fotocopiadora, que enciende las luces cuando se ha quedado sin papel.

En resumen, puede decirse que la línea del Feeling of knowing provee algunos alcances valiosos para comprender el rol que la metacognición ocupa en la operatividad del sistema del pensamiento humano. No obstante, su visión pareciera incompleta y debería ser considerada en una perspectiva más amplia de lo que es actividad mental del hombre, intencionada y finalista.

### **3.2. Conocimiento y Regulación**

Brown ([1985](#)), distingue entre conocimiento sobre la cognición y regulación cognitiva. El primero se refiere al conocimiento que los lectores tienen sobre sus recursos cognitivos, y la compatibilidad entre ellos como lectores y las demandas cognitivas. La segunda está referida a un saber hacer durante el

acto cognitivo que Baker y Brown ([1984](#)) definen de la siguiente manera:

*"the ability to use self-regulatory mechanisms to ensure the successful completion of the task, such as **checking** the outcome of any attempt to solve the problem, **planing** one's next move, **evaluating** the effectiveness of any attempted action, **testing**, and **revising** one's strategies for learning, and **remediating** any difficulties encountered by using compensating strategies"* ([Baker y Brown, 1984](#): 22).

Con esta distinción entre conocimiento y regulación, las autoras establecen claramente la diferencia entre los aspectos declarativos y procedurales de la metacognición, aunque aclaran que ambos están estrechamente vinculados y que separarlos en la práctica resulta extremadamente difícil ([Brown, 1985](#)).

Brown ([1985](#)) compara ambos aspectos de la metacognición, considerando sus diferencias en dos puntos fundamentales: estabilidad y posibilidad de ser expresado. Ella sostiene que el conocimiento metacognitivo es estable porque alguien que conoce hechos pertinentes a su cognición continuará conociéndolos siempre. Es muy posible que el conocimiento aumente con la edad y se vuelva a cada paso más complejo, pero siempre sería el mismo en las diferentes circunstancias. Sin embargo, no ocurre lo mismo con la regulación metacognitiva que varía de una situación a otra. Al ser un saber "como", está sujeta a las limitaciones que le imponga la tarea a resolver. En cuanto a la posibilidad de ser expresado, el conocimiento metacognitivo puede ser puesto en palabras con facilidad mientras que la regulación, debido a su carácter procedural, no siempre es consciente ni puede ser verbalizada. Para esta autora, el lector adulto ha automatizado muchas de las acciones metacognitivas que va llevando a cabo y sólo es consciente de ellas cuando se encuentra frente a un inconveniente que dificulta su actuación. Este carácter inconsciente, unido al tipo de saber que ella representa, hacen difícil el poder expresarla en palabras.

Así mismo, la autora sostiene al igual que Flavell ([1993](#)) que el conocimiento metacognitivo es falible en el sentido en que puede estar equivocado. Un sujeto puede creer diversas cosas respecto a su cognición, sin embargo, si éstas se contrastan con un determinado criterio podrían resultar de por sí erróneas. Finalmente, sostiene que este tipo de saber es de desarrollo tardío, evoluciona con la edad del sujeto. En este sentido, hay algunas coincidencias con los autores de las otras líneas. Para Flavell ([1984](#)) la metacognición es una tendencia de desarrollo que se da durante la adolescencia y Wellman ([1985](#)) a pesar de considerarla presente en la primera infancia ha demostrado que la teoría de la mente crece y se robustece en la medida que el sujeto es mayor. Ahora bien, sí existe una diferencia: cuando Wellman y Flavell hablan en la década del 70- de metacognición no distinguen entre conocimiento y regulación. En líneas generales, consideran lo declarativo y lo procedural como un todo.

Para Brown ([1985](#)), la regulación metacognitiva es independiente de la edad del sujeto. La autora sostiene que si bien es de esperar que la actuación metacognitiva es mayor en los individuos de más edad, ésta está presente en niños pequeños cuando realizan tareas sencillas. Sus consideraciones sobre este tema contradicen en gran medida las propuestas que Wellman y Flavell (ver [Flavell 1993](#)) realizan sobre metamemoria. Cuando estos científicos describen cómo niños de diferentes edades manejan mejor sus tareas de memorizar a medida que son mayores, llegan a la conclusión de que la metacognición como autorregulación cognitiva es una de las tendencias

propias del desarrollo y se va ganando en la medida en que se crece en experiencia.

La razón de tal contradicción se puede explicar si se considera el comentario que hace la propia Brown (1987) sobre las raíces que han alimentado la conceptualización en torno metacognición. Entre ellas, la autora cita el concepto de "autorregulación" que aparece perfilado en los últimos escritos de Piaget (1976) y que posteriormente- es profundizado y desarrollado por Karmiloff-Smith (1992) y la escuela de Ginebra. Piaget (1976) sostiene que toda acción de aprendizaje supone por parte del sujeto un acto de autorregulación en el cual ajusta sus acciones y las refina. Dicha autorregulación es inicialmente autónoma, inherente a la acción misma. Luego empieza a funcionar de acuerdo a una hipótesis que el niño posee y que prueba en la acción concreta, volviéndose activa. En esta etapa, en la que se podrían situar niños que se encuentran en los diversos estadios de desarrollo hasta operacional puede ser totalmente inconsciente. Posteriormente, al entrar al período de inteligencia formal, el niño puede armar modelos hipotéticos y su autorregulación se vuelve consciente.

El concepto de autorregulación que utiliza aquí Piaget y al que Brown (1985) parece adscribir sin problemas, no se corresponde con la propuesta de conocimiento metacognitivo (saber y controlar) de la teoría original del propio Flavell y se aparta de la propuesta de control ejecutivo a la que se ha adscrito con tanta claridad la línea del Feeling of Knowing.

Aunque Piaget y la propia Karmiloff-Smith (1992) estén hablando de autorregulación durante el proceso de aprendizaje, la autora parece estar más dirigida a la corrección de acciones externas (tal vez de sus representaciones) que a los procesos cognitivos en sí. Es una autorregulación para lograr una mayor efectividad en las acciones y un mayor ajuste con lo real.

En cambio, para Flavell -por lo menos en sus escritos iniciales, ya que esto no es tan claro en su artículo de 1987- y para la línea del "control ejecutivo" el control o la regulación se lleva a cabo sobre un determinado proceso cognitivo. De esta manera, la metacognición se refiere a los procesos, como la memoria, la comprensión o la atención.

#### **4. EL CONCEPTO DE METACOGNICION: UNA REFLEXION FINAL**

A lo largo de este artículo se ha tratado de dar cuenta de la complejidad del concepto de lo metacognitivo que lejos de comportarse como un término homogéneo- aparece como diverso y multifacético. No obstante, es necesario rescatar aquí algunos puntos centrales que parecen apuntalar el término más allá de las diferencias. Así, está la idea ya esbozada por Flavell (1985) de que la metacognición está relacionada en forma clara y distinta con el hacer de nuestra mente y que tiene que ver con la capacidad de autodirigir en ese quehacer cognitivo, ya sea que nos refiramos a dicha capacidad en términos de conocimiento o de regulación o más allá de reconocer al yo que está detrás de esta dirección.

Vygotsky (1964) fue uno de los primeros en llamar la atención sobre esta tendencia que parece guiar al desarrollo de la cognición humana (Braanten, 1991). Sin embargo, las diferentes líneas que la han abordado, no pueden ponerse de acuerdo en el momento de caracterizarla y definirla. A pesar de esto, muchos de los resultados obtenidos han sido provechosos y sus aplicaciones para el desarrollo de ciertas áreas de la educación, como la

lectura y la escritura, han sido muy fructíferos ([Burón, 1993](#)).

Tal vez sea hora de resignarse a la diversidad y, teniendo en cuenta las dos ideas claves de Flavell, organizar la información considerando la propuesta de Hertzog y Dixon ([1994](#)). Estos autores proponen concebir el término metacognición como un grupo de constructos interrelacionados que corresponden a una única noción central de cognición sobre la cognición. Los autores señalan dos posibles maneras de precisar el término, uno de ellas considerando cuál es el dominio cognitivo atendido (memoria, resolución de problemas, atención, comprensión, etc.) y otro es observando los múltiples tipos de cognición que se podrían dar dentro de cada dominio, como representaciones, creencias, experiencias, etc. La idea es aceptar la complejidad de lo metacognitivo, tratando de rescatar su riqueza y sus posibilidades de aplicación.

## 5. REFERENCIAS

Baker, L. (1989) "Metacognition, Comprehension Monitoring and the Adult Reader" en *Educational Psychology Review*, Vol.1, N1 (pp- 3-38).

Baker, L. (1991) "Metacognition, Reading and Science Education" en *Science Learning*, C.M. Santa & D. Alverman (eds.) Newark, Delaware: IRA (pp. 22-46).

Baker, L. y Brown, A. (1984) "Cognitive monitoring in Reading" en Flood, J. (Eds.) *Understanding Reading Comprehension: Cognition, Language and the Structure of Prose*. Delaware: I.R.A. (pp. 21-43).

Braaten, I. (1991) "Vygotsky as Precursor to Metacognitive Theory: I. The concept of Metacognition and Its Roots" en *Scandinavian Journal of Educational Research* Vol. 35, N3 (pp. 305-320).

Brown, A. (1980) "Metacognitive Development and Reading" en Spiro, Bruce, E' Brewer, *Theoretical Issues in Reading comprehension*, N.J: Lawrence Erlbaum (pp.453-481).

Brown, A. (1985) "Metacognition. The Development of selective Attention Strategies for Learning from text" in Singer, Harry and Rudell, Robert b. (Eds), *Theoretical Models and Processes of reading* International Reading Association Inc: Delaware (pp.285-301).

Brown, A. (1987) "Metacognition, Executive Control, Self Regulation and other more mysterious mechanisms" en Weinert, F. y Kluwe, R. (Eds.) *Metacognition, Motivation and Understanding*. Broadway: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers (pp. 65-116).

Burón Orejas, J. (1993) "Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición" Bilbao: Ediciones Mensajero.

Cavanaugh y Perlmutter (1982) "Metamemory. A Critical Examination" en *Child Development*, 53 (pp. 11-28).

- Crespo, N. y Peronard, M. (1999) "El conocimiento metacomprendido en los primeros años escolares" en Signos, vol. XXXII, N 45-46. UCV. Valparaíso (pp.103-119).
- Chi, M. (1987) "Representing knowledge and metaknowledge: implications for interpreting metamemory research" en Weinert, F. y Klowe, R. (Eds.) Metacognition, Motivation and Understanding. Broadway: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. (pp.239-264).
- De Vega, M. (1984) Introducción a la psicología cognitiva. Madrid: Alianza.
- Flavell (1979) "Metacognition and Cognitive Monitoring. A New Area of cognitiveDevelopmental Inquiry" en American Psychologist. October (pp.705-712).
- Flavell, J.H. (1985) Cognitive Development. U.S.A.: Prentice-Hall.
- Flavell, J. (1987) "Speculation about the motive and development of metacognition" en Weinert, F. y Klowe, R. (Eds.) Metacognition, Motivation and Understanding. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers (pp. 21-29).
- Flavell, J. H. (1993 a.) El desarrollo cognitivo, Madrid: Visor.
- Flavell, J. (1993 b.) "The development of Children´s Understanding of False Belief and the Appearance-Reality Distinction" en International Journal of Psychology vol. 28(5), October, 1993 (pp. 595-604).
- Flavell, J., Green, F., Flavell, E. (1993 ) "Consciousness" en Child Development\_N 64 (pp.387-398).  
[ [Medline](#) ]
- Flavell, J., Green, F., Flavell, E. (1995) "The Development of Children´s Knowledge About Attentional Focus" en Developmental Psychology, vol. 31, N 4 (pp.706-712).
- Garner, R. (1994) "Metacognition and Executive Control" in Ruddell, R.; Rapp Ruddell, M.; Singer, H.(Eds.) Theoretical Models and processes of Reading U.S.A.: International Reading Association (pp. 715- 732).
- Garnham y Oakhill (1996) Manual de Psicología del Pensamiento. Barcelona: Paidós.
- Harris (1994) "Understanding Pretence" en Lewis y Mitchell Children's Early Understanding of Mind: Origins and Development. Exeter: Lawrence Erlbaum Associates (pp.24-47).
- Hart, S. (1965) "Memory and the of Knowing Experience" en Journal of Educational Psychology (pp. 32- 56).
- Hertzog, C. y Dixon, R. (1994) "Metacognitive Development in Adulthood and Old Age" en Metcalfe, J. y Shimamura A. (Eds.) Metacognition: Knowing about Knowing Massachusetts: MIT Press (pp.227-251).

Jacobs, J. y Paris, S. (1987) "Children's Metacognition About Reading: Issues in Definition, Measurement, and Instruction" en *Educational Psychologist*, 22 3&4, Lawrence Erlbaum Associates, Inc. (pp. 255-278).

James, W. (1950) *Principles of Psychology*, New York: Holt, (primera impresión 1890).

Karmiloff-Smith, A. (1992) "Auto-organización y Cambio cognitivo". *Substratum*, Vol. 1, N° 1, (pp.19-43.)

Larivée, S., Normandeau, S., Bouffard-Bouchard, T., Peyrade, T., Parent, S., Tremblay, R. (1994) "Six Year in Cognitive and Metacognitive Life of 71 Families" in *International Journal of Psychology*, vol. 29(3), Junio 1994 (pp. 367-391).

Lawson (1984) "Being Executive about Cognition" en Kirby, I. Eds. *Cognitive Strategies and Educational Performance*. Orlando: Academic Press. (pp.34-50).

Leslie A. y Thaiss, L. (1992) "Domain Specificity in Conceptual Development Neurological Evidence from Autism", *Cognition*, 43 (pp. 225-251).

Martí, E. (1995 a) "Metacognición: entre la fascinación y el desencanto", en *Infancia y aprendizaje*. N 72 (pp.9-32).

Martí, E. (1995 b) "Metacognición, desarrollo y aprendizaje. Dossier documental", en *Infancia y aprendizaje* N 72 (pp.115-126).

Miner, A. y Reder, L. (1994) "A New Look at Feeling of knowing: It's Metacognitive Role in Regulating Question Answering" en Metcalfe, J. y Shimamura, A. (Eds.) *Metacognition: Knowing about Knowing*, Massachusetts: MIT Press (pp. 105-137).

Mitchell, P. y Lewis, Ch. (1994) "Critical Issues in Children's Early Understanding of Mind" en Lewis y Mitchell *Children's Early Understanding of Mind: Origins and Development*. Exeter: Lawrence Erlbaum Associates (pp.1-13).

Neisser, v. (1979) *Psicología cognoscitiva*. México: Trillas.

Nelson, T. y Narens, L. (1994) "Why investigate Metacognition?" en Metcalfe, J. y Shimamura A. (Eds.) *Metacognition: Knowing about Knowing* Massachusetts: MIT Press (1-23).

Newton, K. (1995) "Metacognition and consciousness" en *Pragmatics & Cognition* Vol. 3(2), John Benjamins Publishing Co. (pp. 285-297).

Otero, J. Campanario, J.M. y Hopkins, K. (1992) "The relationship between academic achievement and metacognitive comprehension monitoring ability of Spain secondary school students" en *Educational and Psychological Measurement*, 52 (pp. 419-430).

Perner, J. (1991) *Comprender la mente representacional*. Barcelona: Paidós.

1994.

Peronard, M. (1996) "Experiencia y Conocimiento Metacognitivo" en Signos, vol. XXX, N° 39. UCV. Valparaíso (pp. 80-103).

Piaget, J. (1968) El lenguaje y el pensamiento en el niño. Estudio sobre la lógica en el niño I, Buenos Aires: Editorial Guadalupe. 1976 (El texto original contiene un artículo de 1923).

Piaget, J. (1981) La representación del mundo en el niño. Madrid. Edición Morata. (Quinta Edición).

Riviére, A. (1991) Objetos con mente, Madrid: Alianza.

Shimamura, A. (1994) "The Neuropsychology of Metacognition" en Metcalfe, J. y Shimamura A. (Eds.) Metacognition: Knowing about Knowing, Massachusetts: MIT Press (pp.253-276).

Sternberg, R. (1996) "La teoría triádica de la inteligencia: comprender el autogobierno mental" en Pueyo, A. Inteligencia y cognición, Barcelona: Paidós (pp. 46- 65).

Vergara y Velásquez (1999) "Relación entre la comprensión de textos escritos y la experiencia metacomprendiva" Revista Signos, 45-46. UCV, Valparaíso, Chile (pp.149-158).

Vygotsky, L. (1964) Pensamiento y Lenguaje, Buenos Aires: Lautaro.

Weinert, F. (1987) "Introduction and Overview: Metacognition and Motivation as Determinants of Effective Learning and Understanding" en Franz Weinert y Rainer Kluwe (Eds.) Metacognition, Motivation and Understanding. Broadway: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. (pp.1-14).

Wellman, H. M. A. (1985) "The Origins of Metacognition" en ForrestPresley, D. L., Mackinton, G. E. and Waller, T.G. (Eds.) Metacognition, cognition and Human Performance, Orlando: Academic Press, 1985 (pp.1-30).

\* Investigaciones financiadas por el proyecto Fondecyt 1990/750.

---

© **2006 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso**

**Avenida Brasil 2830,**

**Casilla 4059**

**Valparaíso, Chile**

**Fono-Fax: 56-32-237429**



[revista.signos@ucv.cl](mailto:revista.signos@ucv.cl)