

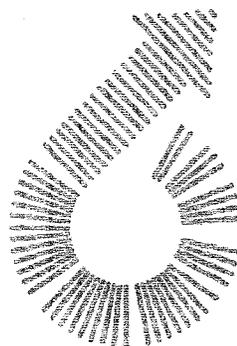
revista irice

2006

19

*INSTITUTO ROSARIO DE
INVESTIGACIONES EN CIENCIAS
DE LA EDUCACION*

*CONICET - UNR
ROSARIO - ARGENTINA*



Hacia una perspectiva del desarrollo en el estudio de la metacognición

Andrea S. Taverna

Al realizar la revisión bibliográfica sobre el tema se advierte que los primeros estudios en metacognición a principios de los años '70 (Flavell, Friedrichs, & Hoyt, 1970) han surgido como punto de interés entre dos disciplinas: la psicología cognitiva y la psicología del desarrollo. Sin embargo, al avanzar en la literatura, llama la atención que buena parte de la bibliografía disponible sólo esté centrada en investigaciones de corte cognitivo. Frente a este panorama, este trabajo se propone examinar los aportes más significativos que la psicología del desarrollo tiene para ofrecer al estudio de la metacognición humana.

En la literatura sobre el tema, existe un acuerdo suficientemente generalizado en considerar que bajo el concepto de metacognición se descubren dos líneas de investigación bien definidas: el conocimiento de los propios procesos cognitivos (aspecto cognitivo) y la regulación del conocimiento (aspecto procedimental) (Martí, 2000). El primer grupo de habilidades metacognitivas supone ser capaz de tomar conciencia del funcionamiento del conocimiento y comprender los factores que explican que los resultados obtenidos en la solución de una tarea sean favorables o desfavorables. Este tipo de conocimiento es de naturaleza declarativa, suele ser conocimiento relativamente estable, tematizable, muchas veces equivocado y de desarrollo tardío. El segundo grupo de habilidades refiere a la regulación y control de las actividades cognitivas. En este ámbito se incluyen la planificación, el control del proceso intelectual y la evaluación de los resultados. Suelen ser conocimientos relativamente inestables, no necesariamente tematizables y relativamente independientes de la edad.

Teniendo en cuenta esta concepción de metacognición, en este trabajo el desarrollo metacognitivo se examina en el marco de tres enfoques teóricos: 1) la epistemología genética de J. Piaget acerca del proceso de "toma de conciencia" del conocimiento (1974), 2) el enfoque cognitivista de A. Karmiloff - Smith acerca del desarrollo de niveles de explicitación creciente del conocimiento (1992) y c) la perspectiva socio - cultural nacida con L. Vygotsky acerca de la influencia del adulto en la construcción y regulación del conocimiento (1924 - 1934).

1. Jean Piaget: la "toma de conciencia" del conocimiento en desarrollo.

En sus contribuciones acerca del proceso de *toma de conciencia* (1974) Piaget se pregunta de qué manera un niño desarrolla el conocimiento de la actividad cognitiva que él mismo produce (aspecto cognitivo) y cuál es el papel que cumplen los procesos de regulación del conocimiento en el transcurso de su desarrollo (aspecto procedimental).

La constitución del mecanismo de toma de conciencia es el proceso con el que Piaget explica de qué manera un niño a partir de su acceso a la función semiótica, comienza a regular y conocer activamente aquello que produce, en el transcurso de su actividad cognitiva. Se trataría de un proceso de conceptualización que reconstruye y sobrepasa en el plano de la semiotización y de la representación lo que se ha construido hasta ese momento en el plano de los esquemas de acción (Piaget, 1974).

Piaget plantea que en un determinado momento del desarrollo se produce el cese de las regulaciones automáticas y motoras que operaban hasta entonces, por lo que el niño debe procurarse nuevos medios para una regulación más activa e intencional que lo conduzca a elecciones más deliberadas para resolver los problemas que se le presenten. Hasta aquí un niño podía ser conciente de sus acciones pero no había una conceptualización propiamente dicha. Solo con el desarrollo de los niveles de representación, será capaz de una verdadera "toma de conciencia" de las mismas.

En esta visión del desarrollo, la fuente del progreso cognitivo y metacognitivo se encontraría en el mecanismo de desequilibrio, proceso creado por la relación entre dos componentes: la asimilación y la acomodación (Piaget, 1967). Para Piaget, el interjuego de estos componentes posibilitaría por un lado, *progreso cognitivo* provocando el descentramiento de las estructuras cognitivas y por el otro, *progreso metacognitivo*, posibilitando el acceso a un mayor nivel de regulación y explicitud en la construcción del conocimiento.

En esta aproximación al desarrollo en donde la construcción metacognitiva es producto del desarrollo espontáneo de los mecanismos que regulan el conflicto y el desequilibrio cognitivos, no habría lugar para una adquisición metacognitiva en sentido estricto. Una clara alternativa a este mecanismo del conflicto es sugerida por un mecanismo de adquisición o "redescripción" del conocimiento en donde buena parte del progreso metacognitivo sería producto en este caso, de la adquisición constructiva del niño, y no efecto de un desequilibrio endógeno en el transcurso de su

desarrollo espontáneo (Martí, 2000).

2. Anette Karmiloff – Smith: desarrollo cognitivo en niveles de explicitación creciente

Enmarcada en una tendencia que privilegia una suerte de reconciliación entre el innatismo y el constructivismo piagetiano, esta propuesta explica el desarrollo desde la perspectiva de la especificidad de dominios. Este enfoque proyecta una noción de mente pre-programada y dividida en distintas áreas del conocimiento o dominios que atenderían a fuentes de información específicas. Así, el progreso cognitivo dependería del modo en que la mente explote internamente la información que ya tiene almacenada mediante el proceso de redescibir sus representaciones iterativamente, en formatos de representación diferentes. Este modelo teórico, denominado “redescipción representacional” (RR) configura cuatro niveles representacionales jerárquicamente organizados en los diferentes dominios en los que se distribuye el conocimiento: Nivel I representaciones implícitas en forma de procedimientos de análisis y respuesta a estímulos del ambiente a fin de permitir el desarrollo de la capacidad de computar entradas específicas de modo preferente y de responder rápida y eficazmente al entorno, Nivel Explicitación 1 – E1 representaciones producto de la redescipción de las representaciones codificadas procedimentalmente en el nivel I en un formato nuevo comprimido comenzando a ser definidas explícitamente con un cierto grado de flexibilidad, Nivel Explicitación 2 – E2 representaciones E1 redescritas alcanzando accesibilidad a la conciencia pero aún sin llegar a ser verbalizables, Nivel Explicitación 3 – E3 representaciones que son redescipciones de las representaciones E2, se recodifican mediante un código común a todos los sistemas, configurando un formato unificado muy próximo al lenguaje natural, por lo cual resulta fácil traducirlo a un formato expresable.

Desde esta perspectiva, el desarrollo *metacognitivo* iría a remolque del desarrollo *cognitivo* en tanto que el progreso del conocimiento es entendido como proceso recurrente de *explicitación* (de “redescipción representacional, convirtiendo la información *implícita* en conocimiento *explícito*) por el cual los conocimientos se hacen cada vez más accesibles y explícitos incrementando su regulación y control.

Desde su enfoque constructivista, para el desarrollo metacognitivo es determinante la actividad endógena del sujeto por sobre la influencia del ambiente. Lo que este modelo teórico no contempla es el rol de la

interacción socio-cultural en el desarrollo metacognitivo.

3. Enfoque socio-cultural en el desarrollo de las habilidades metacognitivas

Numerosos investigadores (p.ej. Bruner, 1983; Rogoff, 1990; Sigel, 1997; Wertsch, 1988) han considerado que el contexto social del niño es esencial para el desarrollo de los procesos cognitivos. Vygotsky (1978) fue quizás uno de los autores que más fuertemente puso el acento en el papel de la interacción para explicar la génesis de estos procesos, particularmente en cuanto a la relación entre aprendizaje y desarrollo.

Bajo esta propuesta, el progreso de las habilidades metacognitivas en un niño en sus dos aspectos, procedimental y cognitivo, dependería fuertemente de la influencia del adulto en situaciones de aprendizaje.

Las primeras experiencias activas de resolución de problemas en el niño comienzan en presencia de otros. Al principio es un adulto o un compañero más capaz el que controla y guía la actividad del niño. Sólo más tarde el adulto y el niño comenzarían a compartir las funciones cognitivas necesarias para la resolución de problemas. Finalmente, el adulto irá cediendo control al niño: éste comenzará a tomar la iniciativa mientras que aquel sólo guiará y corregirá cuando el niño falle.

Así es que, en el marco de una situación interactiva, el proceso de desarrollo mental en un niño conllevaría el progreso metacognitivo en sus dos direcciones: por un lado, el pasaje desde un proceso de regulación desplegado por otro, hacia un proceso de autorregulación cognitiva y por el otro, la capacidad de aprender a aprender, con lo cual el niño comienza a orientar su conocimiento hacia su propia actividad cognitiva (Brown, Bransford, Ferrara y Campione, 1983).

Consideraciones finales

Bajo sus respectivos encuadres epistemológicos, cada una de las perspectivas aquí discutidas propone una ruta o vía particular que explicaría el desarrollo metacognitivo en un niño: la "toma de conciencia" de los procesos lógicos; el control y explicitación del conocimiento organizado en dominios específicos; la auto regulación de la actividad cognitiva originada en situaciones de interacción con otros. Más allá de sus diferencias, se advierte que el desarrollo metacognitivo en las tres propuestas mencionadas, persigue una única meta: promover el progreso cognitivo de un niño en desarrollo.

En consecuencia, desde estas perspectivas, *metacognición y desarrollo cognitivo* se proponen como dos procesos funcionalmente interdependientes que se solaparían en un estudio del desarrollo de la cognición en general. De ello se infiere que el estudio de la metacognición sería inviable al margen de una perspectiva del desarrollo. En este punto es donde la psicología del desarrollo en tanto disciplina, renueva su interés impulsando su incumbencia en el estudio de la metacognición humana.

Bibliografía

- BROWN, A., BRANSFORD, J. D., FERRARA, R. A. y CAMPIONE, J.C. (1983). Learning, remembering and understanding. In J.H. Flavell and E. M. Markman (Eds.), *Carmichael's manual of child psychology (Vol I)*. Naew York: Wiley.
- BRUNER, J. (1983). *Child's talk: Learning to use language*. New York: Norton.
- FLAVELL, J. H., FRIEDRICH, A., & HOYT, J. D. (1970). Developmental changes in memorization processes. *Cognitive Psychology*, 1, 324 – 340.
- KARMILOFF – SMITH, A. (1992). *Beyond modularity. A development perspective on cognitive science*. Cambridge: MIT Press. [Trad. cast.: Más allá de la modularidad Madrid: Alianza, 1994].
- MARTÍ, E. (2000). Metacognición y Estrategias de Aprendizaje. En J.I. POZO & C. MONEREO (Coord.) *El Aprendizaje Estratégico* (pp. 111-121). Madrid: Aula XXI/ Santillana.
- PIAGET, J. (1967). *La Psychologie de l' intelligence*. París: Librairie Armand Colin. [Trad. cast.: La psicología de la inteligencia. Barcelona: Editorial Crítica, 1983].
- PIAGET, J. (1974). *La prise de conscience*. París: Universitaires de France Presses. [Trad. cast.: La toma de conciencia. Madrid: Ed. Morata, 1976].
- ROGOFF, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. New York: Oxford University Press.
- SIGEL, I. (1997). Modelo de distanciamiento y desarrollo de la competencia representativa. *Infancia y Aprendizaje*, 78, 13-29.
- VYGOTSKY, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. M. Cole, V. John-Steiner, S. Scriber y E. Souberman (Eds. y trads.). Cambridge: Harvard University Press.
- WERTSCH, J. (1988). *Vygotsky y la Formación Social de la Mente*. Bs. As: Paidós.