**Habilidades cognitivas para el desarrollo de estrategias de aprendizaje en los niños y niñas de 5 a 13 años.**

Prof. José Torres Calixto[[1]](#footnote-1)

 **Resumen**

 Se analiza, por qué a pesar de múltiples esfuerzos que se hacen para desarrollar herramientas de estudio cognitivas en poblaciones de alumnos de distintos niveles, éstos fracasan con frecuencia. Se parte de la premisa de que esto ocurre así, porque en dichos esfuerzos se observa un desconocimiento de los procesos cognitivos, afectivos y metacognitivos implicados en el aprendizaje significativo y, sobre todo, en su forma de enseñarlos.

 Se reconoce que los objetivos más valorados a través de las épocas, es la de enseñar a los niños y niñas a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender. Sin embargo, en la actualidad parece que en todos los niveles educativos promueven alumnos altamente dependientes de la situación instruccional, y con pocas herramientas cognitivas que le sirvan para enfrentar nuevas situaciones de aprendizaje.

 No existen, tal como parece demostrarlo la literatura especializada, estadios o etapas de desarrollo, para el caso, de las estrategias de aprendizaje. Estas pueden aparecer en etapas tempranas del desarrollo, mientras que otras en momentos más tardíos, todo ello dependerá del dominio de que se trate y del grado de experiencia de los aprendizajes en dichos dominios particulares ( Hernández, G. 1998:117)

**Revisión de Antecedentes**

**1.0.- Aprendizaje significativo y Estrategias cognitivas**

Se sabe que el aprendizaje significativo parte de los conocimientos previos y sus capacidades evolutivas. Así la cantidad, claridad y organización de los conocimientos previos que están presentes cuando inicia el aprendizaje, constituirá su estructura cognoscitiva[[2]](#footnote-2).

 Este aprendizaje consiste en modificar los esquemas de conocimientos, lo que produce un conflicto cognitivo con los conocimientos previos rompiendo el equilibrio inicial de los esquemas[[3]](#footnote-3). Estos esquemas son “estructuras de datos para representar conceptos genéricos almacenados en la memoria, aplicable a objetos, situaciones, sucesos, secuencias de sucesos, acciones y secuencias de acciones” (Herrera, Fernando 1999 pág. 6).

 En la memoria se almacena la nueva información adquirida a través de la incorporación y asimilación a uno o más esquemas, entonces se modifica el recuerdo de los aprendizajes previos y se construye un nuevo esquema.

 La modificación de estos esquemas y la construcción de los nuevos debe estar autorregulado desde el propio estudiante, quien toma consciencia y planifica u organiza este proceso de aprendizaje perfeccionando cada vez más la adquisición de nuevo conocimiento.

**2.0.- Aportaciones empíricas**

 A partir de las investigaciones realizadas por J. Flavell (1970), dirigidas a indagar lo que los niños y niñas pequeños (as) eran capaces de hacer respecto al uso de estrategias de memoria, se demostró que desde los 7 años los niños y niñas parecían ser capaces de utilizar, sin ningún tipo de ayuda, estrategias de repaso de la información ante una tarea. También demostró que a los 9 o 10 años los niños son capaces de utilizar, también de forma espontánea una estrategia, al principio titubeante, pero su aplicación mejora paulatinamente con la adquisición de otras estrategias y con los años.

 Un hallazgo más interesante fue revelar que los niños de edad preescolar ya eran capaces de utilizar dos tipos de estrategias cognitivas y beneficiarse de su recuerdo cuando se les enseñaba directamente a hacerlo. Las diferencias evolutivas entre estos niños y niñas y los que las utilizaban espontáneamente[[4]](#footnote-4), se diluían por completo cuando se establecían una comparación en su ejecución en tareas de recuerdo.

 Otros estudios, demostraron la existencia de un patrón similar que describe la forma en que se adquieren estos recursos cognitivos. A través de varios trabajos ( Flavell, 1970) evidenció que los niños y niñas en edad preescolar no utilizaban las estrategias mencionadas si no se les animaba directamente a hacerlo. Sobre esta base, se logró demostrar que si estos niños si eran capaces de hacer uso de los procedimientos estratégicos y que no tenían ningún “déficit mediacional” como generalmente se pensaba.

 El déficit era más bien de “producción”, puesto que podían utilizar las estrategias, aunque no de forma espontánea, sino bajo condiciones de inducción.

 Solo después, con la práctica de la estrategia, la deficiencia de producción desaparecía y los niños llegaban a mostrarse competentes para usar las estrategias a voluntad, cuando fueran requeridas ante tareas de recuerdo y aprendizaje. Por tanto, parecen ocurrir tras grandes momentos en la adquisición de toda actividad estratégica: primero, cuando no se tiene la competencia para producirla y utilizarla (déficit mediacional); segundo, cuando ya es capaz de producirla pero no de utilizarla espontáneamente, salvo por la ayuda de alguna actividad instigadora o inductora externa (déficit de producción), y tercero, cuando es capaz de producirla y utilizarla a voluntad.

 Según Kail, 1984 “ los niños y niñas en edad preescolar ya son capaces de utilizar las estrategias de recirculación de la información”, las que se consideran como las más primitivas utilizadas por cualquier aprendiz “ *dichas estrategias suponen un procesamiento de carácter superficial y son utilizadas para conseguir un aprendizaje, al pie de la letra, de la información, la estrategia básica es el repaso, la cual consiste en repetir una y otra vez (recircular) la información que se ha de aprender en la memoria de trabajo, hasta lograr establecer una asociación para luego integrarlo en la memoria a largo plazo” ( Alonso, 1991; Pozo, 1989).*

 En nuestro contexto chileno, dichas estrategias de “recirculación”, propias de la edad preescolar como lo menciona Kail, 1984. se observan los primeros niveles educativos, de hecho en estudios descriptivos de aproximación cualitativa, los resultados evidencian estrategias de aprendizaje elementales con tendencias a usar la simple memorización, también se indica que el número de estrategias cognitivas es mayor en cursos de 2° y 4° básico que en 6° y 8° año básico, las preguntas que surgen respecto de las causales en la reducción de las diferentes estrategias cognitiva exhibidas en los cursos posteriores además del escaso avance hacia estrategias más elaboradas y profundas.

 En cuanto a la metamemoria (conocimiento sobre lo que sabemos) Flavell y Brown encontraron que los niños de nivel preescolar mostraban una cierta sensibilidad y conocimientos incipientes sobre la capacidad limitada para memorizar datos, de igual modo, se reveló que junto con el desarrollo, ellos van empezando a comprender la influencia de las distintas variables metacognitivas implicadas en el uso de estrategias.

 Según Flavell 1981[[5]](#footnote-5) las diferencias en la edad, existentes en la capacidad cognitiva, se deben a que los niños mayores poseen un caudal mayor de conocimiento, una mejor organización de la capacidad; pero sobre todo, más destreza para utilizar esa información estratégicamente para fines específicos, porque se va estableciendo una vinculación cada vez más estrecha entre lo que se sabe y el conocimiento metacognitivo.

 Brown y sus colaboradores, parecen haber encontrado algunos datos claros de naturaleza evolutiva, se demostró que había una aparición relativamente temprana aunque incipiente de la conducta metacognitiva y que su desarrollo se prolonga con lentitud hasta la adolescencia. En actividades relacionadas con la regulación y el control del uso de estrategias, su manifestación en los niños parece depender más del tipo de tareas y de la situación planteada, y no de la edad, al grado que estas conductas autorreguladoras pueden aparecer aún en niños con edades muy tempranas[[6]](#footnote-6).

 Siguiendo a Flavell (1985), descubrió que los preescolares carecían de habilidades cognitivas para recordar y entender lo memorizado anteriormente, ya que no podían supervisar sus propios procesos intelectuales, esta capacidad aparece hacia los 6 años y surge más completamente entre los 7 y los 10 años.

 Si bien los preescolares no han dado evidencias de metacognición, a juzgar por los estudios revisados, ya son capaces de utilizar algunas menos elaboradas cuando las necesitan[[7]](#footnote-7).

 Jean Piaget estableció el desarrollo psicológico en diferentes etapas[[8]](#footnote-8) de acuerdo al conjunto de características qu

e les eran propias a una determinada edad. En este sentido, Piaget platea que se debe mantener la zona de desarrollo real, es decir enseñar lo que corresponde por etapas de desarrollo psicológico, sin embargo, una revisión con los estadios enunciados por Piaget podría hacer pensar que existe coincidencia hasta la etapa de aprendizaje consciente y el pensamiento lógico formal, pero la metacognición parece estar ausente de los fenómenos estudiados por Piaget (Castro, Abelardo; 1999).

**3.0.- Reflexiones sobre la educación especial y básica**

 De las Investigaciones referidas anteriormente, ninguna hace referencia a nuestro contexto de país respecto de los niños y niñas que poseen Necesidades Educativas Especiales en el ámbito del desarrollo de las estrategias cognitivas y metacognitivas. Los distintos autores consultados ( Monereo, 1997; Flavell, 1970; Nisbet y Shuscksmith, 1987; Garner y Alexander, 1989; y Piaget, 1970) plantean que los niños no están conscientes de cómo aprenden antes de los 10 años. En base a ello surge la necesidad de estudiar este planteamiento, ya que se puede constatar mediante la observación empírica en las aulas, que muchos de nuestros estudiantes si están conscientes de cómo aprenden antes de los 10 años.

 En otro ámbito niños y niñas con retraso mental, cotidianamente en la enseñanza especial sólo son instruidos con materiales concretos y gráficos lo que retrasa la aparición y el desarrollo de estrategias cognitivas eficaces, en palabras de Vigostky, 1971 pág. 68 “ahoga los pequeños intentos de pensamiento abstracto”.

 Si bien es cierto, el desarrollo mental es un proceso que es determinado por las estructuras mentales y personológica de un sujeto en forma individual, la guía adecuada a través de acciones externas que son organizadas por un adulto mediador y que realiza un niño, que son previas a la acción mental, son la base de la metacognición.

 Una educación especial y común adecuada es una oportunidad de hacer abstracción y de resolver problemas puede permitir superar o eliminar los problemas de aprendizaje en escolares que presentan una gran variedad de Necesidades Educativas Especiales donde es común apreciar dificultades en la organización del pensamiento, la capacidad de autorregular, proponer planes que permitan el desarrollo de sus actividades y asociar eficazmente conceptos.

 De las carencias cotidianas en las aulas se encuentra: la ausencia de conexión entre los conocimientos previos de los estudiantes y el nuevo conocimiento, lo que no permite generar el desequilibrio y producir el conflicto cognitivo que permitirá modificar las concepciones erradas de los niños y niñas por aquellas más científicas.

 El rol mediador que estimule la aparición de herramientas cognitivas que sirvan para adquirir nuevos conocimientos, deben estar basados en la pregunta sobre cómo se está desarrollando el aprendizaje, qué pasos dan los y las estudiantes, estimular el uso y producción de ordenadores mentales y el dialogo sobre las dificultades y facilidades encontradas en el proceso que le permitan mejorar sus estrategias, tomar consciencia de las mejores y autorregular su propia actividad.

 La educación especial a comenzado a transitar hacia la estimulación de la cognición proponiendo diversos niveles de abstracción a través de las actividades escolares asumiendo el reto que imponen los avances de los estudios científicos sobre el cerebro humano, y readecuar sus metas, currículo, evaluaciones y metodologías.

 La importancia que reviste hoy en día de acercarnos más a conocer los procesos cognitivos de cómo aprenden nuestros alumnos posibilitaría comprender el déficit causado por la escolarización, permitirían impulsar mejores calidades de aprendizajes y ofrecer mejores oportunidades de desarrollo e inclusión real para los niños y niñas con Necesidades Educativas Especiales y de aquellos y aquellas con no poseen dichas dificultades.

**4.0.- Conclusiones**

Se puede discutir que a través de la teoría e investigaciones actuales sobre las habilidades cognitivas y metacognitivas en niños entre 5 y 13 años que:

* Los niños con inteligencia normal e inteligencia disminuida educables entre 5 y 13 años tienen la capacidad para desarrollar sus habilidades cognitivas y adquirir así nuevas estrategias de aprendizaje.
* Los niños y niñas estarían conscientes de cómo aprenden antes de los 10 años.
* Para estimular la aparición y desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas se debe procurar condiciones tales como:

a) Se debe poseer un conocimiento previo necesario que permita el desequilibrio y conflicto cognitivo, involucrado en una actividad de aprendizaje.

b) Las estrategias cognitivas suelen desarrollarse de manera más eficaz si son mediatizadas por un adulto competente en su adquisición.

**5.0.- Bibliografía**

**Adrián Ashman y Robert Conway,** 1989; Estrategias cognitivas en educación especial. Ed. Santillana, España.

**Burón O, Javier.** 1993; Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición. Ed. Deusto. Bilbao, España.

**Castro, Abelardo.** 1999**;** Reflexiones acerca de la evaluación de la cognición y tendencia actual de la innovación pedagógica. Paideia. Concepción. Chile.

**Cole, Michael.** 1995**;** El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Libergraft. España.

**Feuerstein, Reuven,** 1990**;** La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva. The international Center for The Enhancement of Learning Potencial, Jerusalem. Israel.

**Graig, Grace.** 1997**;** Desarrollo Psicológico. Ed. Nueva. México.

**Hernandez, Gerardo y Díaz Frida,** 1998**;** Estrategias para el aprendizaje significativo; Fundamentos, adquisición y modelos de intervención. En estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Editorial Mc. Graw Hill, México.

**Maturana, Humberto.** 1999; Dignidad Mental. En transformación y convivencia. Ed. Dolmen. Santiago. Chile.

**Monereo, Carles.** 1997; Estrategias de aprendizaje: Como incorporarlas a la práctica educativa. Ed. Edabé. España.

**Nickerson, Raymond.** 1994; Enseñar a pensar. Ed. Paidós. España.

**Prieto, María Dolores.** 1992; Habilidades cognitivas y curriculum escolar. Ed. Mamarú España.

**Wertsch, James.** 1996; Vigostky y la formación social de la mente. Ed. Paidós. España.

1. Ensayo presentado el año 2003 en contexto de la formación de Magister en Psicología en Educación, Universidad de Concepción. [↑](#footnote-ref-1)
2. Este aprendizaje se realiza a través del rol activo de estudiante, la mediación del profesor y actividades que estimulen el esfuerzo personal por aprender. [↑](#footnote-ref-2)
3. Es muy difícil romper el equilibrio inicial de los esquemas cognitivos de los niños y niñas si el nuevo contenido de aprendizaje es totalmente ajeno, entonces no se le podrá atribuir significatividad. [↑](#footnote-ref-3)
4. Las diferencias entre los niños que se les enseñó a beneficiarse de dichas estrategias y a los que no lo hicieron eran reales de varios años. [↑](#footnote-ref-4)
5. Citado por Nisbet y Schucksmith, 1987. [↑](#footnote-ref-5)
6. Siempre que la tarea que se plantee no sea muy difícil para ellos. [↑](#footnote-ref-6)
7. Citando estudios de Kail, 1984. [↑](#footnote-ref-7)
8. Etapa sensorio motriz (0-2 años), preoperacional (2-7 años), operacional concreta (7-11 años) y operaciones formales (11-16 años) [↑](#footnote-ref-8)