

## *El Aprendizaje Estratégico*

Isabel Cristina Ramos de Fernández \*

Sonia Teppa\*\*

María Cristina Fernández\*\*\*

Para un adecuado desempeño en el complejo y cambiante contexto de la sociedad actual, caracterizada por la globalización y el predominio del desarrollo científico-tecnológico, se requiere que las personas adquieran capacidades para el aprendizaje permanente por tanto el proceso educativo debe permitir el desarrollo de mecanismos para aprender a aprender, y más concretamente, aprender a aprender a lo largo de toda la vida.

En este sentido, uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, es la de enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender, situación que puede lograrse al dotar al alumno de herramientas o instrumentos cognitivos que le sirvan para enfrentar por sí mismos nuevas situaciones de aprendizaje pertenecientes a distintos dominios y útiles ante las más diversas situaciones

En educación se ha elaborado todo un marco teórico con el cual se pretende dar respuestas pertinentes a estas demandas. Algunos componentes de este marco teórico son enfoques como el constructivismo, el sociocultural y conceptos como metacognición y aprendizaje estratégico (Monereo, 2000).

Pozo y Monereo (1999) se inscriben en una de las corrientes más dinámicas y prolíficas de la investigación reciente en el campo de la psicología y la pedagogía, la cual se caracteriza por conectar el aprendizaje de los contenidos curriculares con el aprendizaje de los procedimientos para aprender más y mejor esos contenidos y hacerlo paulatinamente de manera más autónoma.

\*Pediatra, Magister Scientiarum, Doctorado en Educación, Profesor Titular UCLA. Trabajos publicados. Conferencista en Congresos. Tutora de tesis. Coordinadora de Postgrado de Pediatría. Orden Lisandro Alvarado. Premios Conaba y Conade. Botón de oro de la SVPP. PPI nivel I. titina\_ramos@hotmail.com.

\*\*Profesora en Ciencias Experimentales. Master of Science, Queen's University, Canadá. Doctor en Ciencias de la Educación. Profesora Asociada UPEL-IPB. Conferencista Congresos Nacionales e internacionales. Trabajos y libros publicados. [soniateppa@intercable.net.ve](mailto:soniateppa@intercable.net.ve) y [soniateppa@cantv.net](mailto:soniateppa@cantv.net).

\*\*\* Estudiante de Medicina. UCLA. Cuadro de Honor Decanato de Ciencias de la salud. Disectora en el Departamento de Ciencias Morfológicas. Trabajos Presentados en Congresos Nacionales.

cristyfr@hotmail.com

En cuanto al conocimiento metacognitivo o estratégico, Pozo y Monereo señalan que puede referirse a: (a) la persona: conocimiento que tiene sobre lo que sabe, así como de sus propias capacidades y de las personas con los que se relacionará mientras aprende; (b) a la tarea: conocimiento de las características y dificultades específicas de una tarea o actividad, así como de las estrategias, para llevarla a cabo y (c) al contexto: variables del entorno, su naturaleza, posibilidades y limitaciones.

Aunado a este conocimiento, se dice que la persona tiene una capacidad de control sobre sus procesos cognitivos, observable en la capacidad de autorregulación utilizada por ella en las situaciones de aprendizaje que debe enfrentar. Esta capacidad le permite planificar, supervisar y evaluar su propia actuación; la modifica cuando el progreso no es adecuado, en un constante ejercicio de toma de decisiones orientada a la mejora de su estudio personal y al éxito en el aprendizaje.

Entonces a manera de síntesis, se puede afirmar que la autonomía en el aprendizaje o el aprendizaje autónomo es la facultad que tiene una persona para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender, de forma consciente e intencionada, con el uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o meta deseada. Esta autonomía debe ser el fin último de la educación, que se expresa en saber aprender a aprender.

Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, con autorregulación del propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones (Díaz y Hernández, 1999).

La posibilidad del estudiante de aprender a aprender, resulta de ser cada vez más consciente de su proceso de cognición, es decir, de la metacognición, proceso que se refiere al conocimiento o conciencia que tiene la persona de sus propios procesos mentales, sobre cómo aprende y al control del dominio cognitivo, sobre su forma de aprender. Ambos se orientan al servicio de una mejora del estudio personal que le conduzca a resultados satisfactorios de aprendizaje (Monereo, 2000).

Prácticamente hasta los años 70, los autores interesados en desarrollar nuevos procedimientos que mejorasen el aprendizaje de cualquier contenido, seguían restringiendo las habilidades para “aprender a aprender” a la adquisición de conjuntos de métodos y técnicas de estudio de carácter básicamente algorítmico, que debían repetirse hasta lograr

su completa automatización, de forma que para el aprendiz se convirtiesen en hábitos de conducta que pudiesen “dispararse” de manera poco consciente ante una tarea.

A partir de los años 70, la entrada en escena de los estudios sobre metacognición planteó el establecimiento de una distinción básica entre conductas automatizadas y conductas conscientemente autorreguladas. Se inicia así una serie de investigaciones que ponen en evidencia la superioridad de los aprendices que planifican, autorregulan y autoevalúan su proceso de aprendizaje sobre aquellos que no lo hacen, en relación a la significatividad, funcionalidad y transferibilidad de lo aprendido (Pressley, 1990).

Nisbet y Schucksmith (1987) serán de los primeros en denunciar la esterilidad de enseñar secuencias pre-fijadas y descontextualizadas de operaciones y reglas procedimentales y defenderán la sustitución de la utilización rutinaria y rígida de un procedimiento o “recetas para el aprendizaje” por la enseñanza de estrategias, actuaciones planificadas conscientemente, dirigidas a objetivos personalmente interpretados y que se ajustan a las características de cada contexto de aprendizaje o de resolución de un problema, con énfasis en el uso más adaptativo y estratégico del mismo procedimiento.

Sobre este particular, el alumno pasa por todo un proceso de actuación estratégica, es decir de una acción mental que se pone intencional y conscientemente en marcha a partir de la representación inicial de una situación como problemática, y que consiste en una toma de decisiones sobre las operaciones que deben realizarse y los conocimientos que deben gestionarse para resolver dicha situación (Badia, Barberá, Castelló y Monereo, 1999).

La transición que explicaría el cambio cognitivo desde las acciones mentales inconscientes hasta una explicitación verbalizable ha sido excelentemente descrita por autores como Karmiloff-Smith (1992). Para este autor, el mecanismo responsable de este cambio de lo implícito-inconsciente a lo explícito-consciente sería la redescipción representacional que realizaría el sujeto en determinadas circunstancias, lo que le permitiría reconstruir sus representaciones hacia formas más abstractas, sintéticas y comunicables.

En un primer momento, y gracias a la repetición, el sujeto lograría cierta maestría conductual” en la ejecución de un procedimiento, pero su representación de la acción se situaría aún a un nivel implícito e inconsciente. Posteriormente la automatización del procedimiento permitiría su nueva descripción a un nivel explicitable bajo el requerimiento

de alguna demanda específica, aunque para el sujeto el procedimiento continuaría siendo no consciente.

En una fase posterior, regulada por soportes externos (escritura, gráficas, planes, etc.), la representación del procedimiento volvería a redesccribirse y se convertiría en consciente y, finalmente, verbalizable. En esta última fase, podría hablarse de actuación estratégica, cuando la representación de la situación a la que se responde, el modelo mental activado, fuese explícito y consciente.

Cabe resaltar que en contextos educativos, a través de métodos de enseñanza basados en la reflexión metacognitiva, se favorece el control y regulación consciente de un procedimiento cuyo objetivo consistiría, no sólo en inducir la redescrición del alumno, sino también en compartir (enseñar) con el aprendiz, a través de la interacción educativa, formas de redescrición de las representaciones mentales mediante distintos lenguajes simbólicos (verbales, iconográficos, musicales, matemáticos, mímico-gestuales).

Tradicionalmente, la mayor o menor complejidad de un procedimiento se ha vinculado a la profundidad del procesamiento cognitivo implicado, al número de operaciones involucradas en su ejecución, al grado de libertad de decisión sobre esas operaciones e incluso a la dificultad de las metas que persiguen (Valls, 1993). Sin embargo, no siempre una cadena más o menos larga de decisiones, es la que mejor se ajusta a las distintas condiciones del contexto en el que tiene lugar la acción.

Las conductas estratégicas, son planificadas conscientemente en función de la percepción de todas las condiciones críticas o relevantes del contexto de aprendizaje y definidas, precisamente, por su naturaleza dinámica, cambiante en sintonía con las variaciones que puede sufrir la representación inicial de ese contexto.

Precisamente bajo determinadas circunstancias esta selección consciente de condiciones críticas puede dejar una representación esquemática sobre cuando y cómo activar un conocimiento específico (conceptual, procedimental o actitudinal); este tipo de metaconocimiento se conoce como conocimiento estratégico (Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez, 1997).

Una teoría explicativa del aprendizaje estratégico, por consiguiente, debería estudiar los criterios de preferencialidad por los cuales el aprendiz, en cada contexto específico, prioriza algunas condiciones frente a las que, teóricamente, podrían contemplarse. Existen

al menos tres condiciones que resultan relevantes en cualquier actuación estratégica: (a) el objetivo perseguido ya que una estrategia no tiene sentido si no es en función de un objetivo; (b) el contenido sobre el que se actúa y (c) los destinatarios o la audiencia frente o para la cual se actúa.

Una actuación estratégica lleva hasta la consecución del objetivo buscado y en ella se identifica una parte intrapsicológica, dado que la acción planificada se genera en la mente del sujeto, y una parte interpsicológica, puesto que en muchos casos esa acción es negociada atendiendo a requisitos y demandas sociales.

Es interesante resaltar lo expuesto por Pozo y Monereo, quienes consideran que cuando el sujeto se enfrenta a una situación problemática toma la decisión de elaborar un plan de acción; que simula las “decisiones futuras” que deberán adoptarse en el transcurso de la actuación y los resultados previsibles de esas decisiones. Una vez verificado el plan, se iniciarán las operaciones de aprendizaje-resolución, modificando las decisiones previstas en función de los cambios que el sujeto perciba del contexto inicial representado; cada variación es una decisión, cada nueva decisión adoptada, e incluso cada posible inhibición, supondrán puntos de inflexión en el proceso de la estrategia susceptibles de valorarse como más o menos eficaces según aproximen con mayor rapidez, corrección y precisión al objetivo.

El aprendizaje estratégico supone de un plan estratégico, que conducen a la toma de un conjunto de decisiones para obtener un verdadero cambio cognitivo, actitudinal, conceptual, procedimental y cambios en el conocimiento estratégico sobre cuando y porqué resultaría aconsejable, en un futuro, utilizar esos conocimientos.

Poseer un conocimiento estratégico, es decir saber cuando y porqué una definición es pertinente, un procedimiento está indicado o una actitud es adecuada, implica ser capaz de activar algún esquema o guión apropiado que incluya los conocimientos que se vinculan a la situación, pero también de conocer, las condiciones circunstanciales, peculiares y coyunturales que suelen estar presentes en todo contexto social y seleccionar, de entre éstas, aquellas que se perciban como relevantes en la consecución de una meta.

El conocimiento estratégico requiere, la activación y gestión consciente y condicionalizada de otros conocimientos. Igualmente, facilita la construcción de nuevo conocimiento conceptual, procedimental y/o actitudinal.

Aún cuando el conocimiento conceptual y procedimental de los alumnos sea bajo su comportamiento estratégico les permite activar la aplicación intencional de un método de trabajo efectivo, por ejemplo, procedimientos heurísticos como categorización en tareas de recuperación, o analogías en tareas de comprensión. que ayudan a enfrentarse a problemas nuevos en forma exitosa (Pozo, Pérez, Domínguez, Gómez y Postigo, 1994).

El conocimiento estratégico puede compensar la escasez de conocimiento conceptual, y potenciar la eficacia del conocimiento procedimental existente y que, en todo caso, frente al novato o principiante que se ha encargado de tipificar la literatura especializada, se antepone un nuevo perfil, un “principiante estratégico” que se define por haber aprendido a maniobrar en situaciones de incertidumbre y cuando el conocimiento específico de dominio es insuficiente (Monereo, 2000).

La noción de experto parece no estar bien acotada y delimitada. Algunas investigaciones han concluido que cuando determinados “expertos” en un dominio se enfrentan a tareas poco familiares o mal definidas de su propio ámbito de competencia, se conducen frecuentemente como lo harían algunos novatos; es más, algunos de ellos presentan menos habilidades autorregulativas que una parte de estudiantes considerados principiantes (Mateos, 1999).

Todas estas evidencias conducen a establecer las siguientes categorías en cuanto a los expertos: (Monereo, 1999).

1. Expertos no-estratégicos: presentan un conocimiento de dominio eficaz para resolver los problemas que se plantean en términos ya conocidos, en el seno de tareas habituales o prototípicas. Su ejecución, altamente automatizada, es rápida, precisa y eficaz; sin embargo se produce a un nivel poco consciente y verbalizable por lo que resulta difícil explicitar las operaciones efectuadas y, por consiguiente, intervenir sobre ellas. Se trata de un conocimiento para una tarea específica, que difícilmente se transfiere a nuevos contextos de aprendizaje.

2. Expertos estratégicos: además de poseer un conocimiento de su campo de competencia que les permite resolver las tareas habituales, han adquirido un conocimiento estratégico que les ayuda a acometer con éxito tareas poco habituales, mal formuladas, “ruidosas” o, incluso, parcialmente alejadas de su dominio específico. La posibilidad de

analizar conscientemente sus procesos de decisión contribuye, además, a optimizar sus ejecuciones y a enriquecer su conocimiento estratégico.

3. Principiantes no-estratégicos: la falta de conocimiento conceptual específico junto con la inexistencia de conocimiento estratégico tiene como consecuencia una forma de enfrentarse a la tarea: impulsiva, asistemática, superficial (métodos débiles de exploración tipo ensayo-error), con interrupciones continuas, con intentos únicamente locales de reparar los errores y con estados frecuentes de bloqueo e inhibición ante las dificultades.

4. Principiantes estratégicos: aún cuando el conocimiento conceptual específico que poseen estos sujetos sea escaso, lo compensan con un conocimiento procedimental y estratégico elevado que les permite obtener una representación más global de la tarea a resolver, actuar de manera sistemática al pensar, desde el primer momento, en formas de proceder que favorezcan la aproximación a los objetivos perseguidos y supervisar la propia comprensión del problema, autogenerar actitudes positivas y activar analogías con fenómenos semejantes, que ayuden a interpretar el problema.

Algunos de los elementos que influyen decisivamente en un pensamiento experto o creativo son:

1. Importancia de la activación y gestión eficaz de conocimientos de distinta naturaleza, relativos a cada dominio básico de competencias.

2. Importancia de las habilidades metacognitivas que permiten la planificación, regulación y autoevaluación de los propios procesos mentales.

3. Importancia de la construcción de representaciones completas y complejas, que garanticen la continuidad del aprendizaje, a través de sistemas muy contextualizados, ocasionales y episódicos, léase los modelos mentales, y su conexión con otras formas de representación más sintéticas, permanentes y aplicables en distintos contextos, como son los esquemas.

4. Importancia de la interacción social y el conflicto en la modificación de modelos mentales y en la reestructuración de esquemas.

Sobre este aspecto es interesante enfatizar, que en el campo educativo debe promoverse simultáneamente el entrenamiento sistemático en un procedimiento, y el conocimiento estratégico sobre el mismo procedimiento, a través de una metodología de enseñanza fundamentada en la reflexión y análisis metacognitivos para así preparar a los

alumnos para sobrevivir en un mundo marcado por cambios tecnológicos acelerados. En la nueva civilización de la información y el conocimiento, las áreas de dominio se van incrementando y complejizando y donde, la adquisición de un conocimiento estratégico, asociado a otros conocimientos de índole más disciplinar, será la única garantía para lograr que el aprendizaje no llegue nunca a detenerse.

La sociedad de la información que caracteriza al siglo que comienza, le plantea al sistema escolar nuevos retos, entre los que destaca el desarrollo de competencias y habilidades transferibles, como estrategia básica para propiciar la meta deseada de aprender a aprender. En este sentido, el currículo escolar debe orientarse a que el alumno siga aprendiendo (Pozo y Monereo, 1999).

De hecho, con el desarrollo de la sociedad de la información, la escuela ya no es la fuente primera, y a veces ni siquiera principal de conocimiento en muchos dominios, como igualmente son prácticamente inexistentes las primicias informativas que se le atribuyen en forma excluyente a la escuela. El alumno, a su vez, más que información le demanda al sistema escolar capacidad para organizarla e interpretarla y para darle sentido. Además, buena parte de los conocimientos que la escuela o la sociedad proporcionan no son sólo relativos, sino también caducos, de tal suerte que nadie sabe con certeza cuáles serán los conocimientos que se requerirán en plazos relativamente perentorios.

La estrategia de aprender a aprender se presenta como alternativa para enfrentar muchos de los retos de la escuela del futuro tal como lo expresan los autores antes citados. La necesidad de aprender a aprender requiere no sólo técnicas y estrategias, sino también motivos y deseos que impulsen a aprender y seguir aprendiendo, porque así lo demanda en forma cada vez más exigente, la formación para el trabajo y el ejercicio profesional.

El aprendizaje estratégico, esta conformando una nueva cultura del aprendizaje, más ajustada a las complejas necesidades del mundo actual, las cuales demandan aprendizajes de estrategias, que capaciten para seguir aprendiendo, exigencia que, sin duda, trascienden los viejos esquemas informativos de la escuela.

Toda acción estratégica requiere un saber, un poder y un querer aprender a aprender que armonice motivos, actitudes, conceptos y procedimientos que sean adecuados a una determinada situación o a un determinado objetivo de aprendizaje.

Para aprender a aprender, y lograr la autonomía en el aprendizaje, es imperativo enseñar a los alumnos a adoptar e incorporar progresivamente estrategias de aprendizaje, enseñarles a ser más conscientes sobre la forma cómo aprenden, para que así puedan enfrentar satisfactoriamente diversas situaciones de aprendizaje. Si se quiere lograr alumnos estratégicos con alto grado de autonomía, se propondrán objetivos sobre el aprendizaje de estrategias en el diseño curricular y se preparará a los docentes para que desarrollen una enseñanza estratégica.

Un programa educativo, que intente fomentar la autonomía en el estudiante debe permitir: (a) aumentar la conciencia del estudiante sobre su estado afectivo motivacional, así como de las operaciones y decisiones mentales que realiza cuando aprende un contenido o resuelve una tarea; (b) mejorar el conocimiento declarativo y procedimental del estudiante con respecto a las estrategias de aprendizaje que puede utilizar y lograr su experticia en el control de las mismas y (c) favorecer el conocimiento y el análisis de las condiciones en que se produce la resolución de un determinado tipo de tareas o el aprendizaje de un tipo específico de contenidos, para lograr la transferencia de las estrategias empleadas a nuevas situaciones.

En síntesis se puede decir, que el aprendizaje estratégico comprende una serie de procesos cognitivos que ocurren cuando el estudiante intenta aprender de manera significativa e involucra un procesamiento del contenido de tipo informado, deliberado y autorregulado. La mente de la persona experimenta un proceso de activación para interactuar con los estímulos en forma intencional y sistemática; concientiza el conjunto de operaciones que empleará y conoce el sistema de control o regulación que le permitirá reproducir el proceso, evaluar el producto y mejorarlo mediante la retroalimentación (Sanchez, 1991).

### **Referencias Bibliográficas**

- Badia, A., Barberá, E., Castelló, M., y Monereo, C. (1999). *Seminario de Investigación sobre Estrategias de Aprendizaje (SINTE)*, Mimeografiado.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. UNAM México: Mc.Graw Hill.

- Karmiloff-Smith, A. (1992). *Más allá de la modularidad*. Madrid: Alianza.
- Mateos, M. (1999). Metacognición en expertos y novatos. Pozo, I., Monereo, C. *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. España: Aula XXI Santillana.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. (1997). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Monereo, C. (2000). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Visor-Ediciones de la Universidad Oberta de Catalunya.
- Nisbet, J., Schucksmith, J. (1987). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana. Aula XXI.
- Pozo, J. I., y Monereo, C. (1999). *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. España: Aula XXI Santillana.
- Pozo, J. I., Pérez; P., Domínguez, J., Gómez, M., Postigo, Y. (1994). *La solución de problemas*. Madrid: Santillana.
- Pressley, M. (1990). A Primer of Research on Cognitive Strategy Instruction: the important issues and how to address them. *Educational Psychology Review*, 1(2), 1-58.
- Valls, E. (1993). *Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación*. Barcelona: ICE-Horsori.
- Sánchez, M. (1991). *Desarrollo de habilidades de pensamiento*. (Serie). México: Editorial Trillas.