

# Aportes de la psicología sociocultural y genética al aprendizaje autorregulado

KARLA ESPINOSA LERMA  
Universidad Complutense de Madrid, España

---

## 1. El aprendizaje autorregulado

Aunque el planteamiento central de la mayor parte de teorías en torno a este tema concibe el aprendizaje autorregulado como aquél en el que el alumnado participa activamente en su proceso de aprendizaje metacognitiva, motivacional y conductualmente (Zimmerman y Schunk, 1989), se observan diferencias cuando se trata de puntualizar sus mecanismos.

Una diferencia en el tratamiento teórico de este tema se ejemplifica con la teoría de Piaget y el pensamiento de Vigotsky. Este último, para explicarlo se apoya en a) el habla interna o egocéntrica como fuente de autocontrol y conocimiento, y b) las interacciones sociales entre mayores e infantes como medio para hacer interna la habilidad lingüística.

En contraste, la teoría piagetiana fundamenta la base del aprendizaje autorregulado en los procesos de asimilación y de acomodación, modificándose los esquemas mentales actuales. De acuerdo a esta perspectiva, los esquemas son flexibles, mejorándose cualitativamente durante el desarrollo, tanto en maleabilidad como en estructura.

La teoría vygotskiana explica la motivación en función de dos tipos de lenguaje: 1) el implicado en el yo, como enunciados afectivos y motivacionales para mejorar el autocontrol, y 2) los vinculados a la tarea, es decir, enunciados empleados para aumentar el control sobre ella. En cambio, la perspectiva piagetiana, no explica la motivación como proceso separado, sino que la contempla de forma inherente al aprendizaje. Emplea la idea de conflicto para explicar que la información no es asimilada con rapidez porque coalisiona con los esquemas previos y esto, al causar un disturbio e incomodidad, impulsa a hacer acomodaciones cognitivas.

En relación al proceso de autoconscientización, la perspectiva socio-cultural atribuye al lenguaje egocéntrico un papel protagónico y se concibe como una manifestación de la autoconciencia y un apoyo en la resolución de problemas. En cambio, desde el enfoque constructivista piagetiano, el aprendizaje autorregulado y la autoconciencia no pueden desarrollarse hasta cierta fase del desarrollo, mientras no se alcance el período de las operaciones formales.

Por otra parte, la propuesta vygotskiana resalta el lenguaje egocéntrico como proceso clave en el aprendizaje autorregulado, representando una función autodirectiva necesaria para pasar del control

**Revista Iberoamericana de Educación**

**ISSN: 1681-5653**

n.º 47/2 – 10 de octubre de 2008

EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos  
para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)



externo al interno. En contraste, otros enfoques constructivistas enfatizan las estrategias instrumentales; éstas regulan diversos componentes de su aprendizaje y consisten en acciones mentales y físicas, útiles en el procesamiento de la información, manejo del tiempo, motivación.

Finalmente, Vigotsky supone que la internalización es el centro del proceso de autorregulación. La teoría psicogenética, en cambio, centra su atención en los cambios graduales, en el desarrollo cognitivo paulatino en el que las estrategias autorreguladoras se internalizan para formar representaciones mentales.

## 2. Estrategias de aprendizaje

Las estrategias pueden concebirse como reglas funcionales en la toma adecuada de decisiones (Schmeck, 1988). Pertenecen al conocimiento procedimental, es decir, conocimiento que responde a *cómo* (cómo hacer algo) y se distinguen por tanto del tipo de conocimiento que responde a *qué* (qué son las cosas).

Quienes hacen uso del aprendizaje autorregulado se distinguen por su visión del aprendizaje académico como algo que hacen por ellos mismos más que como algo ya hecho (Zimmerman, 1998) y, precisamente, las estrategias cognitivas y regulatorias son las diferentes herramientas y métodos que pueden ser empleadas para la regulación del aprendizaje. Las estrategias autorregulatorias o el control metacognitivo se usan para monitorear, controlar y regular la cognición y el aprendizaje.

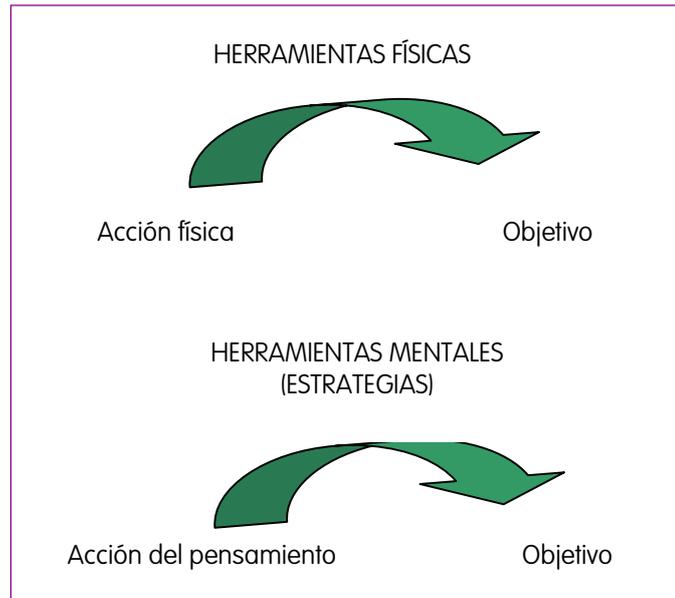
Schmeck (1988) concibe al aprendizaje como un subproducto del pensamiento. Aprendemos pensando y la calidad de los aprendizajes depende de la calidad de los procesos de pensamiento.

Las estrategias son, por tanto, las operaciones usadas por el pensamiento para enfrentar una tarea de aprendizaje. Sin embargo, como las estrategias no funcionan aisladamente, es necesario comprenderlas en relación a los procesos y las técnicas.

Al aludir al proceso de aprendizaje, se hace referencia a la cadena general de macroactividades relacionadas con el aprendizaje como: atención, comprensión, transfer, etc. Los procesos son actividades encubiertas, no visibles y muy difícilmente manipulables. A diferencia de ellos, las técnicas son fácilmente visibles, manipulables y operativas, por ejemplo, hacer mapas conceptuales, mapas mentales o cuadros sinópticos. Entre los procesos y las técnicas podrían ubicarse las estrategias. Éstas no son tan encubiertas como los procesos ni tan visibles como las técnicas; por ejemplo, la selección de la información no es tan evidente como la técnica de subrayado empleada para lograrlo ni tan encubierta como el proceso de atención selectiva implicado en este caso.

Las estrategias tienen un carácter intencional, obedecen a un propósito y por tanto, a un plan; en cambio, la técnica es fundamentalmente mecánica y rutinaria.

En resumen, podría afirmarse que las estrategias son como "las grandes herramientas del pensamiento que potencian y extienden su acción allá donde actúa" (Beltrán y Bueno, 1995, p. 312). De la misma manera en que las herramientas físicas sirven para potenciar la acción física de la humanidad, las estrategias fungen como herramientas mentales que potencian la acción del pensamiento.



Algunas de las funciones que cumplen las estrategias son:

- 1) *Facilitar el aprendizaje significativo.* Tiene lugar cuando la persona puede relacionar sus conocimientos previos con la nueva información y está en condiciones de transferir el material de aprendizaje a contextos diversos.
- 2) *Influyen en la calidad del aprendizaje.* Por tanto, permiten identificar las causas del bajo o alto rendimiento escolar.
- 3) *Ofrecen un tipo de tecnología a la intervención educativa.* Permiten prevenir, al identificar las estrategias poco eficaces y sustituyéndolas por otras; optimizar, al potenciar las estrategias eficaces; recuperar, detectando las estrategias inadecuadamente empleadas o que generan un bajo rendimiento.
- 4) *Promueven el aprendizaje autónomo.* El control del aprendizaje deja de estar en el profesorado y pasa a manos del alumnado, siendo éste capaz de planificar, evaluar y regular su aprendizaje, es decir, de usar estrategias metacognitivas.

### Clases de estrategias

- 1) *Estrategias de apoyo.* Son funcionales para sensibilizar, animar y predisponer al aprendizaje. Incluye los ámbitos de la motivación, actitudes y afecto.
- 2) *Estrategias de procesamiento.* Se dirigen a la codificación, comprensión, retención y reproducción de la información.
- 3) *Estrategias de personalización.* Se vinculan a la creatividad, transfer y pensamiento crítico.
- 4) *Estrategias metacognitivas.* En tanto las estrategias cognitivas se encargan de ejecutar, las metacognitivas funcionan como planificadoras y supervisoras de esta ejecución. Esencialmente se usan en el conocimiento y control. Conocimiento sobre la tarea, la estrategia, la persona y

el ambiente; así, durante el proceso, estas estrategias ayudan a “conocer lo que sabe sobre la tarea, su naturaleza y grado de dificultad, cuál es la estrategia o estrategias adecuadas para resolverla y el ambiente más favorable para enfrentarse a ella. Es el conocimiento del conocimiento” (Beltrán y Bueno, 1995, p. 320).

### 3. Aprendizaje, inteligencia y pensamiento

Hasta ahora, se ha abordado el tema del aprendizaje retomando conceptos como pensamiento e implícitamente, inteligencia. Por tanto es necesario recuperar las nociones más recientes en torno a estos conceptos dentro del marco de la intervención educativa.

Desde el constructivismo, el aprendizaje puede definirse como un proceso activado por la actividad en relación a los conocimientos previos. El aprendizaje tiene lugar toda vez que la persona actúa, reflexiona y pregunta; de acuerdo a Pozo (1996), éste se caracteriza por el tipo de práctica más que por la cantidad de ella.

Sin embargo, en apego a la teoría socio-cultural, la situación de aprendizaje es considerada como una relación social de comunicación. El aprendizaje no solamente implica procesos y resultados, sino también contextos; es por ello indispensable revisar, para observarlo desde una dimensión global, las condiciones que lo favorecen (Jorba, J. y Castellás, E., 1997; Monereo, C. y Castelló, M., 1997).

Entre las condiciones facilitadoras del aprendizaje, pueden señalarse, a manera de ejemplos, al aprendizaje cooperativo, la determinación conjunta de metas, la planeación de actividades significativas; de esta forma se abre la posibilidad de descubrir cuándo y por qué usar determinados conocimientos (Pozo, 1996).

En relación con este tema, uno de los aspectos más discutidos es la transferencia de los aprendizajes de un contexto (escuela) a otro (vida cotidiana) (Marini y Genereux, 1995). El concepto de *transferencia* se relaciona con el aprendizaje significativo que, en relación con la teoría de Ausubel (1973), es el medio a través del que se asimilan unos elementos culturales determinados. Este enfoque plantea la importancia del conjunto de conceptos o ideas que una persona posee en un campo de conocimiento específico y su organización, es decir, Ausubel resalta la relevancia de las estructuras cognitivas en este proceso, en tanto que gracias a ellas será posible relacionar los conocimientos previos con los nuevos e iniciar la construcción del conocimiento.

Ahora bien, el pensamiento, de acuerdo con Mayer (1983), consiste en un proceso cognitivo complejo que hace uso de la actividad conjunta del sistema cognitivo. Este sistema comprende procesos básicos como: memoria, aprendizaje, percepción, lenguaje.

La relación y a la vez diferencia, entre inteligencia y pensamiento, puede dilucidarse mediante el uso de la metáfora de De Bono (1985). En ella hace una analogía entre la inteligencia y un automóvil y entre el pensamiento y quien conduce tal coche. Si el conductor o conductora tiene experiencia, estará en condiciones de aprovechar de manera óptima el potencial del coche, si no es así, aunque se trate de un coche muy potente no podrá rendir de acuerdo a su capacidad. De esta manera, el pensamiento es la

capacidad operativa para aprovechar de la mejor manera el potencial o la inteligencia; de la misma forma, la habilidad al conducir es la clave para maximizar la potencia de un automóvil (nótese que el rendimiento del automóvil, aquí llamado potencia, no es una entidad fija sino modificable en función de la destreza de quien conduce).

Aunque el estudio de las estrategias de aprendizaje obedece a una antigua tradición, existe un movimiento relativamente nuevo al respecto encabezado por los más recientes estudios sobre la inteligencia, el nuevo concepto de aprendizaje y las experiencias educativas en ambientes naturales (Beltrán y Bueno, 1995).

La inteligencia, en función de los resultados científicos de mayor actualidad, no es una sino múltiple. Los estudios tanto de Gardner como de Sternberg, entre otros, ilustran al respecto.

Por otra parte, la inteligencia no es una entidad estática, sino modificable, tal como ha sido resaltado por diversos programas para trabajar con personas con necesidades educativas especiales: Programa de Enriquecimiento Instrumental de Reuven Feuerstein, Filosofía para Niños de Matthew Lipman, Spectrum de Howard Gardner, Cort de Edward de Bono, Pensamiento Productivo de Martín Covington, *et. al.*, entre muchos otros.

Por tanto, al ser la inteligencia modificable, se despliegan nuevos horizontes a la intervención educativa. Este enfoque actual, deja de identificar a la inteligencia con la cantidad de conocimientos o con la capacidad potencial (como algo fijo), sino como un conjunto de habilidades a manera de sistema abierto con la posibilidad de modificarse en función del mejoramiento de sus subsistemas.

En resumen, la inteligencia deja de ser simplemente un conjunto de conocimientos y se considera como "un conjunto de estrategias susceptibles de instrucción y cambio". (Beltrán y Bueno, 1995, p. 309).

En relación al aprendizaje, la tradicional concepción asociacionista basada en la relación entre el *input* o entrada de información, el proceso instruccional y el *output* o resultados (conductas), ha caído en desuso, por lo menos para abordar los aprendizajes escolares, en virtud de que desatiende la naturaleza de los contenidos y concibe al alumnado como recipiente pasivo en el que el profesorado vierte sus conocimientos. Los enfoques más recientes sobre aprendizaje enfatizan la importancia de la naturaleza del conocimiento y su relación con quien aprende, persona activa que construye sus conocimientos al poner en contacto su pensamiento con la información facilitando su manejo, organización y estructuración.

Es así como aprender se vincula con pensar y enseñar con ayudar a pensar a través de la mejora gradual de las estrategias del pensamiento.

Finalmente, en relación a las experiencias educativas en ambientes naturales, de acuerdo con la teoría vigotskyana, el aprendizaje es una actividad inseparable del medio natural dentro de un sistema de relaciones interpersonales.

De este modo, los nuevos enfoques sobre la inteligencia, el aprendizaje y la enseñanza en medios naturales, criticando aspectos de la psicología genética, resaltan la importancia de la actividad en la construcción de los propios aprendizajes y con ello especialmente se subraya la necesidad de facilitar herramientas útiles para desarrollar autonomía (Beltrán y Bueno, 1995).

## 4. Tarea del profesorado

La mayor parte de las investigaciones realizadas, demuestran la relación entre el autoconcepto y el logro escolar (Beltrán y Bueno, 1995) y cómo, a partir de esta relación, se derivan dificultades de aprendizaje.

Otro de los aspectos fundamentales en relación a la práctica educativa consiste en las fuertes discusiones sobre la intervención del profesorado para facilitar el desarrollo de estrategias o contenidos.

Parte del cuerpo docente se centra exclusivamente en el desarrollo de contenidos porque piensa que esa es su función. Además, opina que no es necesario fomentar el empleo de estrategias porque persiste la idea de que es algo inherente al aprendizaje.

Otra parte está consciente de la utilidad de las estrategias pero las enseñan de forma aislada y fuera de contexto. Al respecto, hay una serie de investigaciones que soportan la postura de Covington: "Habría que organizar el aprendizaje escolar en torno al descubrimiento y la investigación de problemas que posean un interés intrínseco; no se trata de resolver hojas de problemas de forma mecánica, diez por página, una práctica que confunde la eficacia con la eficiencia" (Covington, 1998, p. 185). De esta manera, se ha comprobado que limitarse a exhortar al alumnado a esforzarse más puede influir poco en la mejora del rendimiento. La construcción de estrategias incrementa también la seguridad intelectual.

Finalmente, si se compara con la adquisición de conocimientos, pensar puede parecer una propuesta sumamente ineficiente. Resolver problemas implica una gran cantidad de tiempo para reflexionar, especular, definir; implica incluso empezar de nuevo. Trabajar en equipo también presenta dificultades, porque requiere tiempo para negociar la cooperación con los demás. Por tanto, enseñar a pensar representa un dilema para las escuelas, entre abarcar la totalidad de contenidos o fomentar el aprendizaje atendiendo a los procesos que implica. Sin embargo esta disyuntiva no es difícil de resolver porque aprender a pensar reporta mayores beneficios a largo plazo: a partir de ello se promueve la transferencia y el aprendizaje estratégico, condiciones facilitadoras de aprendizajes posteriores.

En resumen, de acuerdo a Covington:

- 1) Es fundamental que la escuela enseñe cómo pensar, no solamente qué pensar.
- 2) Pensar, constituye un intento activo y constructivo para crear significado.
- 3) La educación irreflexiva emerge cuando no presenta la utilidad global de los aprendizajes, cuando el miedo al fracaso inhibe el funcionamiento intelectual y cuando la escuela desatiende la enseñanza de aprender a pensar.
- 4) Enseñar cómo pensar aumenta la disposición a hacerlo porque es más probable que se observe como una habilidad en incremento y porque aprender cómo pensar modifica el sentido del fracaso, que se convierte tras análisis, en algo superable.

## Bibliografía

AUSUBEL, D. P. (1973): "Some Psychological Aspects of the Structure of Knowledge", en: ELAM, S. (Ed.): *Education and Structure of Knowledge*. Illinois: Rand Macnally.

- BELTRÁN, J., y BUENO, J. A. (1995): *Psicología de la educación*. Madrid: Marcombo.
- COVINGTON, M. V. (1998): *La voluntad de aprender*. Madrid: Alianza Editorial.
- DE BONO, R. (1985): *De Bono's Thinking Course*. Londres: Ariel Books.
- JORBA, J., y CASTELLAS, E. (Ed.) (1997): *La regulación y la autorregulación de los aprendizajes*, vol. 1. Madrid: Síntesis.
- MARINI, A., y GENEUX, R. (1995): "The Challenge of Teaching for Transfer", en: MCKEOUGH, A.; LUPART, J., y MARINI, A. (Eds.): *Teaching for Transfer*. Hove, UK: Erlbaum.
- MAYER, R. E. (1983): *Thinking, Problem Solving, Cognition*. New York: Freeman and Company.
- POZO, J. I. (1996): *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza.
- SCHMECK, R. S. (1988): *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press.
- ZIMMERMAN, B. J., y SCHUNK, D. H. (1989): *Self regulated Learning and Academic Achievement*. New York: Springer.
- (1998): *Self Regulated Learning: From Teaching to Self Reflective Practice*. Chapter I, IV, VIII. New York: The Guilford Press.