

# APRENDIZAJE AUTORREGULADO, MOTIVACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

Héctor Lamas Rojas\*  
Sociedad Peruana de Resiliencia

Recibido: 01 de febrero de 2008

Revisado: 22 de abril de 2008

Aceptado: 07 de julio de 2008

## RESUMEN

Cada vez mayor número de investigaciones subrayan la importancia que tiene, de cara a lograr que los estudiantes sean aprendices autónomos y exitosos, el que sean capaces de regular su propio proceso de aprendizaje, así como la fuerte relación existente entre el aprendizaje autorregulado (que incluye tres componentes: (1) las estrategias metacognitivas; (2) las estrategias cognitivas; y (3) la dirección y control del esfuerzo), la motivación y el rendimiento académico de los escolares. Estos estudios destacan, además, que para promover en los estudiantes este tipo de aprendizaje no basta con que conozcan estos tipos de recursos. Es necesario, además, que estén motivados tanto para utilizarlos como para regular su cognición y su esfuerzo.

**Palabras clave:** Aprendizaje autorregulado, motivación, estrategias de aprendizaje.

## ABSTRACT

A growing number of studies show the relationship between self-regulated learning (that consist of (1) metacognitive strategies; (2) cognitive strategies; and (3) management and control of effort), motivation and academic performance. To promote student regulated and autonomous learning and positive achievement, however, knowledge metacognitive and cognitive strategies is not enough. Further, students must be motivated to use the strategies as well as control their cognition and effort.

**Key words:** Self-Regulated Learning, Motivation, Learning Strategies

Como nos precisa González (2001), para Zimmerman (1989, 1994), los alumnos pueden considerarse autorregulados en la medida en que sean -desde un punto de vista metacognitivo, motivacional y conductual- participantes activos en su propio proceso de aprendizaje. Para la perspectiva operante (Mace, Belfiore y Shea, 1989), son rasgos críticos del aprendizaje autorregulado la elección entre diversas alternativas posibles, y el diferente valor reforzador de las distintas respuestas que puede emitir el sujeto. McCombs (1989), nos precisa que, para que se dé autorregulación en el aprendizaje, el alumno debe formular o elegir las metas, planificar la actuación, seleccionar las estrategias, ejecutar los proyectos y evaluar esta actuación. Para Schunk (1989, 1994), sólo puede denominarse autorregulado aquel aprendizaje en el que los sujetos autogeneran sus propias actuaciones, sistemáticamente encaminadas a alcanzar las metas de aprendizaje previamente formuladas o elegidas. Meece (1994) considera que el aprendizaje autorregulado hace referencia sobre todo al proceso mediante el cual los alumnos ejercen el control sobre su propio pensamiento, el afecto y la conducta durante la adquisición de conocimientos o destrezas. De otra parte, para Winne (1995) el aprendizaje autorregulado exige del alumno la toma de conciencia de las dificultades que pueden impedir el aprendizaje, la utilización deliberada de procedimientos (estrategias) encaminados a alcanzar sus metas, y el control detallado de las variables afectivas y cognitivas.

En las diferentes definiciones, explícita o implícitamente, se

observa, según González (2001), algunas características comunes a los alumnos que autorregulan su aprendizaje (Boekaerts, 1997; Schunk y Zimmerman, 1994): son conscientes de la utilidad del proceso de autorregulación de cara a potenciar el éxito académico; conceden gran importancia a la utilización de estrategias de aprendizaje; supervisan la eficacia de sus métodos y estrategias de aprendizaje, y responden a esta información de diversas formas, que pueden ir desde la modificación de sus autopercepciones hasta la sustitución de una estrategia por otra que se considera más eficaz; tienen motivos para implicarse en la puesta en marcha de procesos, estrategias o respuestas autorreguladas, aunque tales motivos sean distintos para cada teoría; en la autorregulación desempeña un destacado papel la formulación de metas, que a su vez depende de procesos tales como los autoesquemas, la autoeficacia y el valor que se da al éxito académico. Además, se asume que la autorregulación puede enseñarse, y no se adquiere de una vez para siempre sino que pasa por distintas etapas, mediante instrucción y práctica repetida, a través de múltiples experiencias en diferentes contextos.

En este proceso de autorregulación se distinguen diversas fases, debido a la dificultad que entraña un abordaje global del tema. Con todo, como bien precisa González (2001) no existe unanimidad en la cantidad, ni en los términos empleados para designar esas subetapas del proceso autorregulador. Así, nos refiere que Markus y Wurf (1987) afirman que la autorregulación implica formulación de metas, planificación, observación,

\* halamasrojas@yahoo.com

evaluación y reacción. Kuhl (1992) propone tres subsistemas que interactúan estrechamente: preferencias cognitivas (intenciones o autoobligaciones); preferencias emocionales (deseos y “tentaciones”); y preferencias procedimentales (hábitos y esquemas de actuación dominantes). De forma análoga, Karoly (1993) considera que la autorregulación incluye cinco fases interrelacionadas e iterativas: selección de metas, conocimiento de las metas, mantenimiento del esfuerzo con una determinada orientación, cambio de dirección o repriorización, y consecución de las metas. Ertmer y Newby (1996) aseguran que el aprendiz experto autorregulado pone en marcha tres procesos: planificación, observación y evaluación. Hacker (1998) contrapone la supervisión, en la que el nivel metacognitivo adquiere información sobre el cognitivo (mediante la autoobservación y la autoevaluación), frente al control, por el que el nivel metacognitivo incide sobre el cognitivo modificándolo (lo que da lugar a la autorreacción).

Desde diversas posiciones teóricas e investigaciones recientes se ha enfatizado la importancia de atender no sólo a los componentes cognitivos implicados en el aprendizaje, sino también a los componentes afectivos o motivacionales. En distintos estudios se reconoce el interjuego de afecto y cognición en el proceso de aprendizaje. No obstante, lo que no se sabe con precisión es cómo interactúan aspectos motivacionales y cognitivos y cómo correspondería intervenir en beneficio de la formación del alumno.

Refiriéndose a estos problemas, Pintrich y García (1993) plantean de manera contundente la cuestión argumentando que los modelos cognitivos tienden a partir de un estudiante motivacionalmente inerte, sin propósitos, metas o intenciones, mientras que los modelos motivacionales tienden a partir de un alumno cognitivamente vacío, sin conocimientos, estrategias o pensamiento.

Frente a esta situación, parece necesario lograr una explicación más integrada acerca del funcionamiento de algunos aspectos motivacionales y cognitivos en el aprendizaje académico.

### **ASPECTOS MOTIVACIONALES IMPLICADOS EN EL APRENDIZAJE**

Gran parte de la bibliografía referida a la motivación alude a la distinción entre motivación intrínseca y extrínseca (Alonso Tapia, 1997; Huertas, 1997; Pintrich y García, 1993). Parece haber coincidencia entre los distintos autores en vincular a la motivación intrínseca con aquellas acciones realizadas por el interés que genera la propia actividad, considerada como un fin en sí misma y no como un medio para alcanzar otras metas. En cambio, la orientación motivacional extrínseca, se caracteriza generalmente como aquella que lleva al

individuo a realizar una determinada acción para satisfacer otros motivos que no están relacionados con la actividad en sí misma, sino más bien con la consecución de otras metas que en el campo escolar suelen fijarse en obtener buenas notas, lograr reconocimiento por parte de los demás, evitar el fracaso, ganar recompensas, etc.

Alonso Tapia (1997) sugiere que la motivación parece incidir sobre la forma de pensar y con ello sobre el aprendizaje. Desde esta perspectiva se puede suponer que las distintas orientaciones motivacionales tendrían consecuencias diferentes para el aprendizaje. Así pues, parece probable que el estudiante motivado intrínsecamente seleccione y realice actividades por el interés, curiosidad y desafío que éstas le provocan. Del mismo modo, es posible también que el alumno motivado intrínsecamente esté más dispuesto a aplicar un esfuerzo mental significativo durante la realización de la tarea, a comprometerse en procesamientos más ricos y elaborados y en el empleo de estrategias de aprendizaje más profundas y efectivas.

En cambio, parece más probable que un estudiante motivado extrínsecamente se comprometa en ciertas actividades sólo cuando éstas ofrecen la posibilidad de obtener recompensas externas; además, es posible que tales estudiantes opten por tareas más fáciles, cuya solución les asegure la obtención de la recompensa.

Otro de los constructos vinculados a la motivación es el relativo a la valoración de las tareas. En relación con el tema, Pintrich, Smith, García y McKeachie. (1991) y Wolters y Pintrich (1998) plantean que una valoración positiva de las tareas podría conducir al estudiante a involucrarse más en el propio aprendizaje y a utilizar estrategias cognitivas más frecuentemente.

En este mismo sentido, Mc Robbie y Tobin (1997) argumentan también que cuando las tareas académicas son percibidas como interesantes, importantes y útiles los estudiantes pueden estar más dispuestos a aprender con comprensión.

Los sentimientos o creencias de autoeficacia también son vinculados con la motivación. Pintrich y García (1993) postulan que las creencias de autoeficacia conciernen a las percepciones de los estudiantes sobre su capacidad para desempeñar las tareas requeridas en el curso. Tales percepciones no son de importancia menor si se considera el planteo de Huertas (1997), quien sostiene que “la idea que tengamos sobre nuestras propias capacidades influye en las tareas que elegimos, las metas que nos proponemos, la planificación, esfuerzo y persistencia de las acciones encaminadas a dicha meta. En líneas generales, se puede afirmar que al llevar a cabo cualquier actividad, a mayor sensación de competencia, más exigencias, aspiraciones y mayor dedicación a la misma”

\* halamasrojas@yahoo.com

Otro de los conceptos que suele vincularse con la motivación es el de creencias de control del aprendizaje, que alude al grado de control que los estudiantes creen tener sobre su propio aprendizaje (Pintrich y García, 1993). Un concepto que puede resultar útil en relación con este tema es el de 'locus de control' (LC) introducido por Rotter en 1966. Conforme a este concepto, cuando una persona cree que el lugar, la causa o la raíz del control de los resultados de su actuación está en ella misma y que los resultados que obtenga dependen de ella, se dice que es un sujeto con LC interno. Por el contrario, si el individuo cree que el control está fuera de él, en factores externos como la suerte, el destino o la ayuda recibida, entonces se dice que es una persona con LC externo.

La investigación sobre las relaciones entre LC interno y rendimiento académico evidencia que, en general, cuanto mayor es el LC interno, mejor es el rendimiento escolar. Así pues, si el sujeto con LC interno siente que tiene mayor control sobre los resultados del estudio, es lógico que se espere de él un mayor esfuerzo y, consecuentemente, mejor rendimiento académico; además, dado que se atribuye a sí mismo tanto los éxitos como los fracasos, es de suponer que los primeros le harán sentir orgullo y lo motivarán más, en tanto que los segundos le generarán vergüenza o culpa y le llevarán a empeñarse en no volver a fracasar.

En cambio, los individuos con LC externo, al sentirse menos responsables tanto de los éxitos como de los fracasos, y al atribuir unos y otros a agentes incontrolables, se verían menos empujados por los éxitos y menos atormentados por los fracasos.

Respecto de la ansiedad -otro de los conceptos que se estudian en relación con la motivación. Pintrich et al. (1991) sugieren que se trata de un componente afectivo, vinculado a pensamientos negativos por parte del sujeto, que interfiere negativamente en su desempeño. De este modo, se encontró que la ansiedad y la excesiva preocupación por el desempeño pueden estar asociadas con su deterioro (Pintrich et al., 1991). Así mismo, se postula que la ansiedad correlaciona negativamente con el uso de estrategias de aprendizaje (Pintrich y García, 1993).

#### **ASPECTOS COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL APRENDIZAJE**

Las estrategias cognitivas, en términos de Weinstein (1987; Weinstein, Husman y Dierking, 2000), incluyen pensamientos o comportamientos que ayuden a adquirir información e integrarla al conocimiento ya existente, así como recuperar la información disponible. En tal sentido, referiremos a estrategias cognitivas, metacognitivas y de regulación de recursos.

Entre las estrategias cognitivas, Pintrich et al. (1991) y Pintrich y García (1993) distinguen entre estrategias de repaso, elaboración y organización.

Las estrategias de repaso incidirían sobre la atención y los procesos de codificación, pero no ayudarían a construir conexiones internas o a integrar la nueva información con el conocimiento previo, razón por la que sólo permitirían un procesamiento superficial de la información.

En cambio, las estrategias de elaboración y de organización posibilitarían procesamientos más profundos de los materiales de estudio. El pensamiento crítico es considerado también como una estrategia cognitiva, que alude al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y crítico sobre el material de estudio (Pintrich y García, 1993).

En cuanto a las estrategias metacognitivas, Pintrich et al. (1991) sugieren que habría tres procesos generales: el planeamiento, el control y la regulación. Planear las actividades contribuye para activar aspectos relevantes del conocimiento previo que permiten organizar y comprender más fácilmente el material. Controlar las actividades implica evaluar la atención y cuestionarse durante la lectura, en tanto que la regulación de las actividades refiere al continuo ajuste de las acciones cognitivas que se realizan en función del control previo. Todo ello, probablemente, redunde en beneficios para el aprendizaje.

Por último, las estrategias de manejo de recursos incluyen la organización del tiempo y ambiente de estudio; la regulación del esfuerzo, el aprendizaje con pares y la búsqueda de ayuda. El manejo del tiempo implica programar y planear los momentos de estudio, en tanto que el manejo del ambiente refiere a la determinación por parte del estudiante acerca de su lugar de trabajo. Idealmente, el ambiente de estudio debe ser tranquilo, ordenado y relativamente libre de distractores visuales o auditivos (Pintrich et al., 1991).

La regulación del esfuerzo alude a la habilidad del estudiante para persistir en las tareas a pesar de las distracciones o falta de interés; tal habilidad es de importancia para el éxito académico en la medida que implica compromiso con las actividades y tareas propuestas (Pintrich et al. 1991; Pintrich y García, 1993). El aprendizaje con pares y la búsqueda de ayuda aluden a la disposición de los estudiantes para plantear sus dificultades a un compañero o al docente; cuestión relevante si se atiende al valor pedagógico que se atribuye al diálogo profesor-alumno y, particularmente a los procesos de solicitar, dar y recibir ayuda pedagógica.

#### **El alumno eficaz**

Con frecuencia los modelos de intervención sobre las dificultades de aprendizaje han descuidado el hecho de que cuando el estudiante se enfrenta a la tarea del aprendizaje de un contenido escolar lo hace de modo que en esta actividad participan tanto las variables propiamente cognitivas y motivacionales, como

\* halamasrojas@yahoo.com

las afectivas. De hecho, existe una gran cantidad de programas de intervención para la mejora de algunos procesos básicos (p.e., García y Musitu, 1993; Machargo, 1992; Mestre y Frías, 1996), del conocimiento de estrategias de aprendizaje, del autoconcepto, de la motivación (una amplia revisión de los mismos puede verse en Santiuste y Beltrán, 1998, capítulos 8 y 11), aunque casi todos acometen tal modificación desde un punto de vista atomista. Por ejemplo, García y Musitu (1993: 68-69) concluyen que “quizá no se trate tanto de actuar directamente sobre la autoestima de los alumnos.” sino sobre las condiciones del contexto, las instruccionales e, incluso, personales que se relacionan significativamente con el autoconcepto, el patrón atribucional, la orientación académica.

La pasada década de los ochenta acogió abundantes investigaciones diseñadas para elaborar (a) estrategias de mediación (cognitiva) para que los estudiantes con dificultades de aprendizaje puedan obtener mayores beneficios de la escuela, y (b) procedimientos para enseñar a los estudiantes a regular (metacognición) el uso de tales estrategias con el fin de lograr ser más independientes y exitosos en los aprendizajes escolares (Ellis y Lenz, 1996). Sin embargo, la gran mayoría de ellas no han tenido en cuenta que cualquier acto cognitivo importante tiene consecuencias motivacionales y afectivas y, además, estas consecuencias potencian futuras conductas autorreguladoras (Borkowski, 1992; Borkowski y Thorpe, 1994; Shunk y Zimmerman, 1996; Zimmerman, Bonner y Kovach, 1996).

Ciertamente, un alumno eficaz en sus procesos de pensamiento autorregula su conducta aunque no sólo cognitivamente sino también desde su vertiente motivacional. En general, un alumno eficaz se caracteriza por (a) el uso de estrategias cognitivas coordinadas entre sí como parte de un pensamiento complejo; (b) la aplicación adecuada de dichas estrategias gracias a dos tipos de capacidades metacognitivas: conocimiento específico de dónde y cuándo utilizar lo que conoce y, además, la capacidad de pensar sobre lo que se hace y de corregir si fuese necesario; (c) la coordinación entre el conocimiento de estrategias y otros tipos de conocimientos que posee; y (d) disponer de condiciones motivacionales y afectivas adecuadas que, de hecho, son la base para la coordinación de las estrategias, del conocimiento metacognitivo y del resto del conocimiento. Los alumnos con dificultades de aprendizaje, por el contrario, tienen en su gran mayoría un escaso conocimiento de estrategias de aprendizaje, deficientes capacidades metacognitivas, conocimientos previos mínimamente organizados de forma significativa y condiciones motivacionales y afectivas desadaptativas para iniciar o mantener el esfuerzo que conlleva la gestión y aplicación de conocimientos y de las capacidades cognitivas y metacognitivas mencionadas.

#### **Estilo de aprendizaje, motivación y metacognición.**

La unión entre motivación y metacognición, con el concurso de la cognición, puede intervenir en el desarrollo de una actividad

autónoma de aprendizaje (Okagaki & Sternberg, 1993). Es decir, la forma en la que el individuo ejerce su actividad de aprendizaje puede venir condicionada por estos tres factores.

Parte de esta afirmación la realiza Biggs, al desarrollar su concepto de metaaprendizaje (Biggs, 1985) como mediador entre los elementos cognitivos y los motivacionales. El aprendizaje es una actividad dirigida a la integración de contenidos y que se realiza dinámicamente mediante la aplicación de diferentes estrategias que permiten la internalización de lo aprendido a diferentes niveles. Desde esta perspectiva la teorías de los estilos de aprendizaje de Biggs establece tres modalidades de aprendizaje: profundo, superficial, y de logro. Cada uno de estos estilos supone la aplicación de una serie de estrategias, con el esfuerzo consiguiente, en pos de la consecución de diferentes metas.

El establecimiento de estas metas, la motivación que ellas sugieren pueden intervenir en la profundidad y el esfuerzo con el que realizan el aprendizaje mediante la aplicación de estrategias adecuadas a los fines. Esta propuesta adolece de una premisa errónea, considerar que la aplicación de estrategias es siempre consciente.

Biggs, (1989) considera que debe existir una relación entre las estrategias empleadas y la motivación para lograr un determinado tipo de aprendizaje. Lo que surge aquí es el estilo de aprendizaje estratégico, basado en el conocimiento de los objetivos de aprendizaje, por parte del alumno, de su grado de motivación, y de las estrategias cognitivas y metacognitivas que debe desplegar para obtenerlo. Varios estudios realizados en España y aplicados a una población universitaria, parecen establecer esta relación (González, Piñeiro, Rodríguez, Suárez & Valle, 1998; Martínez & Galán, 2000; Valle, González, Gómez, Vieiro, Cuevas & González, 1997).

Así mismo, la presencia de la autoregulación, parece ser un indicador de determinación previa de las metas, para organizar la actividad cognitiva, y obtener los logros previstos (Covington, 2000). Cuando Covington habla de autoregulación se refiere a un aprendizaje autoregulado, es decir controlado en la ejecución mediante un nivel superior de control. Habla de metacognición.

El conocimiento metacognitivo referido a la persona, establece los límites de sus valores, de aquello a lo que el sujeto da valor. También aborda el conocimiento en torno a las estrategias que posee y a las demandas de la tarea. De esta manera, el aprendiz puede establecer una pauta de actuación, basada en el esfuerzo esperado que debe realizar, de acuerdo a los objetivos que desea conseguir.

Mantener un nivel de esfuerzo importante como el que requiere una actividad estratégica autoregulada, debe estar apoyado en una expectativa de que esta actividad obtenga los resultados

previstos. De esta manera, los estudiantes mantienen un mayor esfuerzo en aquellas asignaturas que consideran más importantes para su currículo universitario (Gonzalez, Piñeiro, Rodriguez, Suárez & Valle, 1998).

El estilo de aprendizaje, ya sea superficial, profundo o estratégico, se condiciona en gran medida por el conocimiento de los objetivos que se propone el propio alumno. Esta determinación de objetivos es el producto de un análisis en torno a las demandas de la tarea, a los objetivos personales que el sujeto desea conseguir, y a la determinación y regulación de las estrategias cognitivas y metacognitivas que emplea en la realización de la tarea. En suma, el estilo de aprendizaje, la posibilidad de modificar el estilo de aprendizaje en función de los objetivos, puede ser un producto de la metacognición.

## CONCLUSIONES

La revisión del tema nos sugiere algunas conclusiones:

1. El aprendizaje autorregulado se ha convertido en uno de los ejes primordiales de la práctica educativa;
2. La acción educativa debe ayudar a los alumnos a ser conscientes de su pensamiento, a ser estratégicos y a dirigir su motivación a metas valiosas;
3. Es importante el fomentar entre los estudiantes la formación y desarrollo de estrategias cognitivas, metacognitivas, de autorregulación personal, motivacional, entre otras, a fin de mejorar el rendimiento académico.

## REFERENCIAS

- Alonso Tapia, J. (1997). *Motivar para el aprendizaje. Teorías y estrategias*. EDEBE, Barcelona.
- Beltrán, J. (1998). *Estrategias de aprendizaje*. En V. Santuoste y J.A. Beltrán (eds). *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Biggs, J.B. (1985). The role of metalearning in study processes. *British Journal of Educational Psychology*, (55) 185-212.
- Biggs, J.B. (1989) *Approaches to the enhancement of tertiary teaching*. *Higher Education Research and Development*, 8 (1), 7-25.
- Boekaerts, M. (1997). *Self-regulated learning: a new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students*. *Learning and Instruction*, 7(2), 161-186.

Borkowski, J.G. (1992). *Metacognitive Theory: A framework for teaching literacy, writing and math skills*. *Journal of Learning Disabilities*, 25(4), 253-257.

Borkowski, J.G. y Thorpe, P.K. (1994). *Self-regulation and motivation: A life-span perspective on underachievement*. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (eds). *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. Hillsdale, N.J.: LEA.

Covington, M.V. (2000). *Goal, theory, motivation and school achievement: an integrative review*. *Annual review of psychology*

Ellis, E. S. y Lenz, B.K. (1996). *Perspectives on instruction in learning strategies*. En E.S. Ellis y B.K. Lenz (eds). *Teaching adolescents with learning disabilities*. Denver: Love Pub. Co.

Ertmer, P.A. y Newby, T. J. (1996). *The expert learner: strategic, self-regulated and reflexive*. *Instructional Science*, 24, 1-24.

García, F. y Musitu, G. (1993). *Un programa de intervención basado en la autoestima: análisis de una experiencia*. *Revista de Psicología Universitas Tarraconensis XV(1)*, 57-78.

González, R., Piñeiro, I., Rodríguez, S., Suárez, J.M. Y Valle, A. (1998). *Variables motivacionales, estratégicas de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios: un modelo de relaciones causales*. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 9, (16), 217-229

González Fernández, A (2001) *Autorregulación del aprendizaje: una difícil tarea*. *IberPsicologi*: <http://www.fedap.es/IberPsicologia/iberpsi6-1/gonzalez/gonzalez.htm>

Hacker, D. J. (1998). *Self-regulated comprehension during normal reading*. En D. J. Hacker, J. Dunlosky y A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice*. Londres: Erlbaum.

Huertas, J (1997). *Motivación: querer aprender*. Argentina: Ed AIQUE

Karoly, P. (1993). *Mechanisms of self-regulation: a systems view*. *Annual Review Psychology*, 44, 23-52.

Kuhl, J. (1992). *A theory of self-regulation: action versus state orientation, self discrimination and some applications*. *Applied Psychology: an International Review*, 41(2), 97-129

Mace, F. C., Belfiore, P. J., y Shea, M. C. (1989). *Operant theory and research on self-regulation*. En B. J. Zimmerman y D. H.

\* halamasrojas@yahoo.com

- Schunk (Eds.), *Self-regulated academic learning and academic achievement*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Machargo, J. (1992). Eficacia del feedback en la modificación del autoconcepto académico. *Revista de psicología General y Aplicada*, 45, 63-72.
- Markus, H. & Wurf (1987) The dynamics self-concept: A social psychological perspective. *Annual Review of Psychology*, 38, 299-337.
- Martínez, J.R. & Galán, F. (2000), Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 11 (19) 35-50.
- McCombs, B. L. (1989). Self-regulated learning and academic achievement: a phenomenological view. En B. J. Zimmerman y D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Mc Robbie, C y Tobin, K (1997) A social constructivist perspective on learning environments. *Internacional Journal of Science Education*, 19 (2), 193-208.
- Meece, J. L. (1994). The role of motivation on self-regulated learning. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applicatios*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mestre, V. y Frías, D. (1996). La mejora de la autoestima en el aula. Aplicación de un programa para niños en edad escolar (11-14 años). *Revista de Psicología General y Aplicada*, 49, 279-290.
- Okagaki, L. & Sternberg, R.J. (1993). Parental beliefs and children's scholar performance. *Child Development*, (64) 36-56.
- Pintrich, P., D. Smith, T. García y W. McKeachie (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, University of Michigan.
- Pintrich, P. y García, T. (1993). Intraindividual differences in students' motivation and selfregulated learning. *German Journal of Educational Psychology*, 7 (3), 99-107.
- Schunk, D. H. (1989). Social cognitive theory and self-regulated learning. En B. J. Zimmerman y D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Schunk, D. H. (1994). Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schunk, D. H., y Zimmerman, B. J. (1994). Self-regulation in education: retrospect and prospect. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schunk, D.H. y Zimmerman, B.J. (1996). Modeling and self-efficacy influences on children's development of self-regulation. En K. Wentzel, J. Juvonen (eds). *Social motivation: Understanding children's school adjustment*. New York: Cambridge University Press.
- Valle, A., González, R., Gómez, M.L. Vieiro, P. Cuevas, L.M. & González, R.M. (1997). Atribuciones causales y enfoque de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Orientación y Psicopedagogía*, 8, (14), 287-298.
- Weinstein, C.E. Palmer, D.R. & Schulte A.C. (1987) *LASSI: Learning and Study Strategies Inventory*. Clearwater, FL: H & H Publishing Company.
- Weinstein, C.E, Husman, J.& Dierking, D.(2000) Self-Regulation interventions with a focus on learning strategies. In M. Boekaerts, P. Pintrich and M. Zeidner (Eds.) *Handbook of Self-Regulation*. San Diego: Academic Press.
- Winne, P. H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30(4), 173-187.
- Wolters, Ch. y Pintrich, P. (1998). Contextual differences in student motivation and self-regulated learning in mathematics, english and social studies classrooms. *Instructional Science*, 26, 27-47.
- Zimmerman, B.J., Bonner, S. y Kovach, R. (1996). *Developing self-regulated learners. Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, DC: APA.