

DESARROLLO Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
AUTORREGULADO EN LA INFANCIA

Martha Leticia Gaeta González
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
marthaleticia.gaeta@upaep.mx

Resumen

El estudio de los procesos de autorregulación del aprendizaje en la infancia constituye un tema de investigación creciente. Son diversos los trabajos que han investigado cómo las habilidades de autorregulación pueden enseñarse desde la educación básica y la relevancia de su desarrollo en el desempeño dentro y fuera del contexto escolar. Aunque si nuestro interés se centra en los escolares en sus primeras etapas se reduce considerablemente la literatura existente. Es por ello que en este artículo se busca reflexionar sobre los procesos de autorregulación en general y su desarrollo en la infancia en particular, así como las herramientas para evaluar el aprendizaje autorregulado en los niños y el papel del docente en este proceso.

Palabras clave: metacognición, motivación, autorregulación del aprendizaje, educación infantil

Abstract

The study of self-regulated learning processes in childhood is a subject of growing research. There are many studies that have explored how self-regulatory skills can be taught beginning at elementary education and the importance of developing these skills for general and academic performance inside and outside the education context. However, in early-stage development, the literature is considerably reduced with respect to this topic. Therefore, the main purpose of this article is to reflect on the self-regulated learning processes and their development in the infant stage, as well as the tools for assessing self-regulated learning in children and the teacher's role in this process.

Key words: metacognition, motivation, self-regulated learning, childhood education, infancy



Introducción

Actualmente, el sistema educativo se enfrenta al reto de desarrollar en los alumnos una serie de competencias y habilidades que les permitan llegar a la edad adulta con ajuste y bienestar, ante las exigencias de una sociedad cada vez más globalizada y con un mayor acceso a la información. Para ello, se espera que los estudiantes sepan y quieran tomar decisiones, resuelvan problemas, estén preparados para trabajar en grupo y en distintos contextos, esto es, que puedan aprender de forma autónoma y autorregulada. De ahí que esta nueva forma de aproximar el aprendizaje deba comenzar desde edades tempranas.

Diferentes trabajos han evidenciado que cuando los alumnos dominan diferentes aspectos del comportamiento autorregulatorio desde la infancia pueden beneficiarse de las experiencias académicas, así como de las interacciones sociales y lograr un mayor ajuste en la escuela a corto y largo plazo (Cameron, McClelland, Mathews & Morrison, 2009; Salmerón-Pérez, Gutiérrez-Braojos, Fernández-Cano & Salmerón-Vilchez, 2010; Whitebread et al., 2009).

Es por ello que nuestra intención en este artículo es presentar algunas consideraciones teóricas sobre los procesos de autorregulación del aprendizaje en general, su desarrollo y evaluación en la infancia en particular, así como el rol del docente en este proceso.

Autorregulación del aprendizaje

La investigación sobre los procesos de autorregulación del aprendizaje ha tenido un gran crecimiento durante las últimas dos décadas, dando lugar a múltiples definiciones a fin de aclarar de manera más precisa este constructo, dado que se encuentra localizado en la unión de diferentes campos de la investigación psicológica; incluye investigación en cognición, metacognición, motivación y volición, cada una de las cuales tiene sus propias tradiciones y paradigmas (Boekaerts, 1995).

El rasgo característico de los trabajos actuales sobre aprendizaje autorregulado desde una visión socio-cognitiva es su enfoque; por un lado, sobre el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas y, por el otro, sobre cómo los alumnos controlan su motivación, emociones y comportamiento en una situación determinada.

La autorregulación a nivel cognitivo implica la selección y el uso de varias estrategias cognitivas de procesamiento de información. Mientras que, la decisión de usarlas o dejar de hacerlo, así como el cambiar de estrategia en una situación de logro determinada es un aspecto central de la regulación metacognitiva (Wolters, Pintrich & Karabenick, 2003).

Esta perspectiva de la metacognición está vinculada a factores motivacionales, emocionales y del contexto (Efklides, 2006). Así, la metacognición se articula a partir de tres dimensiones complementarias entre sí: conocimiento metacognitivo, habilidades metacognitivas y experiencia metacognitiva (ver Efklides para revisiones conceptuales más extensas). A continuación se describen estas dimensiones:

El conocimiento metacognitivo se refiere principalmente a la información que la persona tiene sobre sus propios procesos cognitivos. Implica combinar y equilibrar el conocimiento sobre sí

mismo, en cuanto a las creencias sobre sus capacidades, las posibilidades y limitaciones para desarrollar la actividad, así como el conocimiento de las características de la tarea y de las diferentes estrategias a utilizar para resolverla (Flavell, 1979, citado en Saldaña & Aguilera, 2003).

Las habilidades metacognitivas o de regulación incluyen: los procesos de establecimiento de metas, la planificación de actividades, la supervisión durante el aprendizaje y la valoración de los resultados (Brown, 1987). Forman parte de lo que se ha denominado como “estrategias metacognitivas” (Lompscher, 1994, citado en Efklides, 2006).

La experiencia metacognitiva alude a la reflexión sobre la propia cognición y actuación que se producen en una situación determinada. Comprende sentimientos y juicios sobre la tarea; p. ej. su dificultad, la satisfacción que produce, etc. Además de juicios metacognitivos sobre el aprendizaje y/o las demandas del procesamiento cognitivo; p. ej. el tiempo y el esfuerzo necesarios para realizar la tarea o si el resultado producido es correcto (Efklides, 2001, 2002, citado en Efklides, 2006).

Por otro lado, a fin de tener un aprendizaje autorregulado, los estudiantes deben aprender a regular su motivación y emoción. La regulación de la motivación abarca los pensamientos y las acciones a través de los cuales los estudiantes influyen en su elección, esfuerzo o persistencia en las tareas académicas (Wolters et al., 2003) así como los sentimientos que surgen a partir de la tarea.

Bajo este mismo enfoque, Zimmerman (1989) define a la autorregulación como “un conjunto de procesos mediante los cuales los alumnos personalmente activan y mantienen sus pensamientos, afectos y comportamientos que se orientan hacia el logro de sus objetivos” (p.142). Además, el que los alumnos usen las estrategias de autorregulación adecuadas a un dominio específico dependerá de la cantidad y calidad de la interacción que tengan con su contexto (Salmerón-Pérez et al., 2010).

En cuanto al desarrollo de los procesos autorregulatorios se refiere, el alumno adquiere los contenidos mediante una serie de actividades mentales que debe aprender y entrenar. El dominio de esas actividades constituye el bagaje instrumental cognitivo con el que el alumno aborda nuevas tareas. A ello se añade el entrenamiento de estrategias metacognitivas y motivacionales para que el estudiante adquiriera progresivamente un mayor control de la actividad de aprender y lo haga en ambientes favorables (González-Pienda, Nuñez & García, 1998).

Muchos estudios sobre autorregulación han dado lugar a diferentes modelos que buscan clarificar y operacionalizar las variables que intervienen en los procesos de autorregulación y establecer la interacción entre ellas. Uno de los más representativos es el propuesto por Pintrich (2000), quien desde una perspectiva socio-cognitiva presenta una síntesis de los procesos y actividades que promueven la autorregulación durante el aprendizaje en cuatro áreas: afectivo-motivacional, comportamental, ambiental y cognitiva, que a su vez se describen en tres momentos: planeación, auto-observación y evaluación.

De manera más precisa, la regulación afectivo-motivacional comprende estrategias para regular y controlar varios aspectos de la motivación, incluyendo las creencias sobre uno mismo y la actividad, así como el control de las emociones. La regulación del comportamiento compren-

de estrategias para regular la actuación incluyendo la elección, el esfuerzo, la persistencia y la búsqueda de ayuda. La regulación del ambiente comprende estrategias para controlar el contexto como la tarea, los materiales y a las otras personas. En la Tabla 1 se presentan ejemplos de cada una de estas estrategias.

Tabla 1.
Procesos y actividades que promueven la autorregulación del aprendizaje

| Área | Ejemplos de estrategias |
|-----------------------------------|---|
| Regulación afectivo-motivacional: | |
| a) Autoeficacia | Recordar éxitos pasados |
| b) Atribuciones | Atribuir los resultados a la habilidad |
| c) Metas | Incentivar un enfoque hacia el aprendizaje al realizar una tarea |
| d) Valor e interés en la tarea | Visualizar los beneficios de realizar la tarea |
| e) Emociones | Regular la respiración, haciéndola más lenta y profunda |
| Regulación del comportamiento: | |
| Esfuerzo y persistencia | Hablarse a uno mismo o visualizarse terminando el trabajo con éxito |
| Búsqueda de ayuda | Solicitar apoyo de maestros y/o compañeros |
| Regulación del ambiente: | |
| Tarea | Negociar la tarea con el profesor para hacerla más entendible |
| Materiales | Asegurarse de que todos los materiales necesarios estén al alcance |
| A las otras personas | Reunirse con los compañeros para estudiar |

Fuente: Pintrich (2000)

Por otro lado, la regulación cognitiva comprende tanto las estrategias cognitivas como metacognitivas. Las estrategias cognitivas involucran aquellas estrategias de aprendizaje que promueven los procesos de entendimiento, codificación, almacenamiento y recuperación de la información para la solución de problemas (Mateos, 2001). Mientras que las estrategias metacognitivas son las necesarias para que se organice y controle ese proceso o ampliación, verificando que el aprendizaje va en la dirección correcta y modificando las estrategias en función de los resultados (Gaeta, 2011).

En síntesis, la autorregulación del aprendizaje implica planear, monitorear y evaluar el propio aprendizaje de manera flexible, adaptando las estrategias de aprendizaje a las demandas de la tarea y al progreso realizado (Pekrun, Goetz, Titz & Perry, 2002). De esta forma, el desarrollo de estrategias de autorregulación permitirá a los alumnos actuar intencionalmente para conse-

guir los objetivos de aprendizaje, considerando las propias limitaciones y recursos personales, así como las características de la tarea y las exigencias del entorno. Lo que les ayudará a diferenciar en un mayor grado cuándo y por qué utilizar las diferentes estrategias y modificarlas en función de las demandas de la tarea, dado que el aprendizaje autorregulado requiere no sólo de transferir estrategias a una nueva situación, sino además de desarrollar nuevas estrategias para aprender en nuevas situaciones (Randi, 2004).

Para ello, es preciso que los alumnos tengan una disposición favorable y estén motivados, tanto para ponerlas en marcha, como para controlar, regular y reflexionar sobre las diferentes decisiones que deban tomar al enfrentarse a la tarea. Asimismo, la percepción de autoeficacia por parte de los alumnos predice el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas. El uso de estas estrategias influye, a su vez, en el desempeño académico. Lo anterior genera una relación recíproca; cuando los alumnos usan más estrategias para el aprendizaje y su desempeño mejora, su autoeficacia académica aumenta. Además, tanto la percepción de autoeficacia como el aprendizaje autorregulado requieren una serie similar de procesos cognitivos y metacognitivos, incluyendo la capacidad de establecerse metas, monitorear el progreso, la autoevaluación y la autorreacción (Gaskill & Woolfolk, 2002). Lo anterior pone de manifiesto la interrelación entre las estrategias metacognitivas, motivacionales y emocionales.

La autorregulación del aprendizaje en la edad infantil

La investigación sobre el aprendizaje autorregulado, como hemos señalado, se ha incrementado considerablemente en los últimos años; sin embargo, la mayoría de los estudios se centran en el nivel universitario, en un menor grado en nivel de la educación secundaria y básica, siendo aún más escasa en escolares en sus primeras etapas. De ahí la necesidad de evaluar estos procesos en la infancia.

Son diversos los trabajos que afirman que las experiencias educativas infantiles tienen efectos inmediatos en el desarrollo cognitivo y social del niño, así como efectos a largo plazo sobre sus logros académicos, particularmente en matemáticas, lectura y escritura, así como en el éxito en la vida en general (Cameron et al., 2009; Mitchell, Wylie & Carr, 2008). En relación con ello, y de gran importancia para el campo educativo, es que existe abundante literatura acerca de la intervención sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas, las cuales se pueden caracterizar como altamente modificables (Dignath, Buettner, & Langfeldt, 2008).

En este sentido, en una revisión actual mayor en el campo (Veenman et al., 2006, citado en Whitebread et al., 2009) reportó que en la mayoría de la literatura se afirma que las habilidades metacognitivas se desarrollan entre los 8 y 10 años de edad. No obstante, la evidencia ha demostrado que desde edades muy tempranas los niños pueden activar sus estrategias de aprendizaje. Así, varios investigadores (Blöte, Resing, Mazer & Van Noort, 1999, citados en Sáiz, Valle & Román, 2010) han encontrado estrategias metacognitivas en niños de 4 años, señalando que el problema está en que estos niños tienen dificultades para transferir las estrategias a situaciones nuevas. De modo que, en los contextos sociales naturales que tienen un significado y un propósito para los niños, estos últimos presentan evidencia de metacognición y autorregulación en una edad mucho más temprana.

Ciertamente, los niños entre 3 y 6 años de edad no han adquirido totalmente las habilidades metacognitivas -planificación y autorregulación- (Sáiz et al., 2010), pero muestran estrategias y procesos metacognitivos en tareas con rompecabezas (Sperling, Walls & Hill, 2000, citado en Robson, 2010) y en actividades escogidas por los propios alumnos (Robson, 2010). De esta forma, los aprendices muestran habilidades de autorregulación cognitiva antes de la tercera infancia (entre los ocho años y la adolescencia), siempre que el contexto les facilite oportunidades para la experimentación de estas habilidades en dominios específicos (Salmerón-Pérez et al., 2010).

Varios autores afirman que el conocimiento metacognitivo se va desarrollando con la edad; los niños van aumentando tanto el tipo como la complejidad de las estrategias que conocen y pueden usar (Nisbert & Shucksmith, 1990; Halford, 1993, Case, 1985, citados en Sáiz et al., 2010). Además, aunque los niños pequeños conozcan cierto tipo de estrategias, pueden no usarlas de forma autónoma a menos que el adulto esté orientando el desarrollo de la actividad. De modo que, la instrucción directa potencia el desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas en contextos educativos (Brown, 1987).

Entre los autores que tratan el tema podemos citar a Feuerstein (1995), Medrano (1994), Duckworth (1987), Medrano y Herrero (1995); todos ellos enfatizan la importancia de las estrategias y habilidades que el niño necesita adquirir para enfrentarse a la realidad que le rodea.

De las definiciones que sobre estrategias de aprendizaje dan los distintos autores cabe destacar la de Medrano (2000). Esta autora define las estrategias de aprendizaje como un “conjunto de operaciones efectuadas por la persona con el fin de alcanzar un aprendizaje estable o llevar a cabo una tarea que puede ser lúdica” (p. 47). Señala que las estrategias se caracterizan porque aparecen desde edades muy tempranas, son personales y constituyen un proceso en el que interactúan el saber y el saber hacer.

Mientras avanza en el proceso de aprendizaje, poco a poco y de forma no consciente en un principio, el niño comienza a utilizar estrategias metacognitivas que implican un proceso de reflexión, regulación y evaluación. Si tenemos en cuenta que la metacognición es uno de los componentes principales del desarrollo cognitivo (Nickerson et al., 1987; Sternberg, 1990; Moshman, 2005) a su vez que un importante predictor del aprendizaje eficaz (Afferbach et al., 2006), el desarrollo de las habilidades metacognitivas sin duda permite mejorar los procesos de aprendizaje (Brown, 1978, 1987; Medrano & Herrero, 1998; Resnick, 1999). Todo ello nos lleva a pensar que la metacognición mejora los procesos de aprendizaje y transferencia, facilita el rendimiento cognitivo y el aprendizaje significativo. Por lo tanto, y de acuerdo con Cornoldi (2010), la metacognición es un aspecto central de la inteligencia y puede ser utilizada fácilmente en educación.

Evaluación del aprendizaje autorregulado en los niños

Uno de los principales problemas para evaluar la autorregulación del aprendizaje en los niños recae en el nivel de conciencia del comportamiento a ser evaluado. “Cuando se evalúa se asume que el sujeto es consciente de su actividad cognitiva (pensamientos, sentimientos, etc.)

y que puede establecer relaciones entre ésta y los resultados finales” (De la Fuente & Lozano, 2010, p. 279). Sin embargo, la investigación ha mostrado que nuestro sistema cognitivo tiene un procesamiento de causalidad limitado en cuanto al comportamiento evaluado, lo cual es más acentuado en la infancia.

Otro problema es la poca utilización de modelos validados. En este sentido, el modelo de Pintrich (2000), que hemos revisado, muestra la posibilidad de usarse para evaluar las estrategias de autorregulación del aprendizaje incluso en niños pequeños -de 5 años- (De la Fuente & Lozano, 2010).

Por su parte, el usar instrumentos que carecen de las propiedades psicométricas necesarias, así como el uso indiscriminado de instrumentos de auto-informe y de estudios de laboratorio ha sido criticado por los expertos (Perry & Winne, 2006, citado en De la Fuente & Lozano, 2010; Robson, 2010).

Estas dificultades metodológicas han surgido por el confiar excesivamente en las habilidades verbales de los niños, los aspectos contextuales relacionados con tareas experimentales, así como las limitaciones de los niños muy pequeños (menores a 6 años) en sus habilidades de trabajo.

En cuanto a la realización de evaluaciones en línea, como mencionan De la Fuente y Lozano (2010), este tipo de herramientas no han sido usadas para evaluar el aprendizaje autorregulado en niños menores a los 6 años, por lo que proponen un software para evaluar la autorregulación infantil, el cual también se basa en el modelo de Pintrich (2000).

La preocupación por evaluar la metacognición y autorregulación en niños pequeños ha llevado a un mayor uso de los métodos observacionales, los cuales muestran una gran contribución al campo, especialmente con niños pequeños. Ya que se registra lo que los niños realmente hacen, se pueden establecer vínculos entre sus comportamientos y el contexto de la tarea, y no hay dependencia de las habilidades verbales de los participantes, además de que se pueden grabar los procesos sociales involucrados en el desarrollo de la metacognición y la autorregulación. Dado ello, es necesario desarrollar instrumentos de observación válidos y confiables para estos propósitos (Robson, 2010; Whitebread et al., 2009).

El papel del docente en la autorregulación del aprendizaje

En el contexto académico, cuando un profesor busca transmitir unos contenidos a sus alumnos, transmite simultáneamente aspectos de la materia en cuestión como conceptos, procedimientos, etc., así como la forma de tratar y representar los contenidos para ser aprendidos. Es muy probable que los alumnos en situaciones de aprendizaje individual busquen representar la información para auto-enseñarse de manera similar a como lo ha hecho el profesor. En este sentido, los trabajos de Zimmerman y Shunk (2001, citado en Whitebread, 2009) enfatizan la relevancia de la mediación por parte del adulto para el aprendizaje del alumno. Desde este mismo enfoque, el modelamiento propuesto por Bandura cobra importancia cuando el profesor hace explícitos los motivos por los que realiza cada acción hacia el desarrollo de la tarea (Monereo, 1990).

Las habilidades autorregulatorias se desarrollan a partir de la observación que los niños hacen de sus propios procesos, de acuerdo a sus características como aprendices, así como de la interrelación que mantienen con otras personas de su contexto inmediato, mediante la observación de otros más expertos. Es evidente entonces que estas habilidades requieren de la intervención y mediación para su promoción.

Esto implica que los docentes procuren un acompañamiento continuo y que ayuden a los alumnos a autorregular su aprendizaje de manera efectiva mediante el ejemplo de su propia actuación. Para ello, necesitan hacer una reflexión sobre sus propios procesos y estrategias para aprender, de manera que puedan hacerlas explícitas a los alumnos (Zumbrunn, Tadlock & Roberts, 2011). Para ello, los docentes deberán evaluar las particularidades del contexto educativo, así como las características de sus estudiantes, que permitan elegir, conducir y adecuar las estrategias de enseñanza a las necesidades del grupo y de cada estudiante, hacia un aprendizaje autorregulado.

En cuanto a la evaluación de los procesos metacognitivos y de autorregulación del aprendizaje, es clara la necesidad de contar con un mayor número de estudios observacionales en contextos naturales, así como con niños pequeños y sobre aspectos específicos de la autorregulación.

Lo expuesto anteriormente implica hacer cambios en el proceso de enseñanza hacia procesos centrados en el desarrollo de mecanismos metacognitivos; conocer lo que se sabe y lo que no, las estrategias cognitivas para aprender y los procesos de planificación desde la evaluación continua del saber hacer. La inserción de estos procesos en el currículo desde edades tempranas favorecerá que los alumnos desarrollen las estrategias cognitivas y metacognitivas más adecuadas para la resolución de diferentes tareas de manera contextualizada (Sáiz et al., 2010) y que tengan una disposición favorable hacia las actividades escolares, tanto para ponerlas en marcha, como para controlar, regular y reflexionar sobre las diferentes decisiones que deban tomar al enfrentarse a la tarea, para un mejor desarrollo como aprendices independientes y autorregulados.

Referencias Bibliográficas

- Boekaerts, M. (1995). Self-Regulated Learning: Bridging the Gap Between Metacognitive and Metamotivational Theories. *Educational Psychologist*, 30(4), 195-200.
- Brown, A. (1987). Metacognition, Executive Control, Self-Regulation and Other More Mysterious Mechanisms. En F. E. Weinert y R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation and Understanding*, 65-116. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cameron, C.C., McClelland, M.M., Mathews, J.S. & Morrison, F.J. (2009). A structured observation of behavioral self-regulation and its contribution to kindergarten outcomes. *Developmental Psychology*, 45(3), 605-619.
- De la Fuente, J. y Lozano, A. (2010). Assessing self-regulated learning in early childhood education: difficulties, needs, and prospects. *Psicothema*, 22(2), 278-283.

- Efklides, A. (2006). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process? *Educational Research Review*, 1, 3-14.
- Gaeta, M. L. (2011). *La autorregulación del aprendizaje en la adolescencia: estrategias metacognitivas, motivacionales y emocionales*. Madrid: Editorial Académica Española.
- Gaskill, P. J. y Woolfolk, A. H. (2002). Self-Efficacy and Self-Regulated Learning: The Dynamic Duo in School Performance. En J. Aronson (Ed.), *Improving Academic Achievement: Impact of Psychological Factors on Education*, 185-208. San Diego, CA: Academic Press.
- González-Pienda, J. A., Núñez, P. J. y García R. M. (1998). Estrategias de aprendizaje. En J. A. González-Pienda y J. C. Núñez (Eds.), *Dificultades del Aprendizaje Escolar*, 127-155. Madrid: Pirámide.
- Halford, G. (1993). *Children's understanding: The development of mental models*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mateos, M. (2001). *Metacognición y educación*. Buenos Aires: Aique.
- Monereo, C. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la Educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. *Infancia y Aprendizaje*, 50, 3-25.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W. y Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: a program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105.
- Pintrich, P. R. (2000). Taking control of research on volitional control: challenges for future theory and research. *Learning and Individual Differences*, 11(3), 335-354.
- Randi, J. (2004). Teachers as Self-Regulated Learners. *Teachers College Record*, 106(9), 1825-1853.
- Robson, S. (2010). Self-regulation and metacognition in Young children's self-initiated play and Reflective Dialogue. *International Journal of Early Years Education*, 18(3), 227-241.
- Sáiz, M., Valle, L. y Román, J. M. (2010). Metacognición y competencia de "aprender a aprender" en Educación Infantil: una propuesta para facilitar la inclusión. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(4), 123-130.
- Saldaña, D. y Aguilera, A. (2003). La evaluación de los procesos metacognitivos: estrategias y problemática actuales. *Estudios de Psicología*, 24 (2), 189-204.
- Salmerón-Pérez, H., Gutiérrez-Braojos, C., Fernández-Cano, A. y Salmerón-Vilchez, P. (2010). Aprendizaje autorregulado, creencias de autoeficacia y desempeño en la segunda infancia. *e-Journal of Educational Research, Assessment and Evaluation*, 16(2), 1-18. Recuperado de: http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2_4.htm.
- Whitebread, D. Coltman, P., Pino, D., Sangster, C., Grau, V., Binham, S., Almeqdad, Q. y Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition Learning*, 4, 63-85.
- Whitebread, D. y Basilio, M. (2012). Emergencia y desarrollo temprano de la autorregulación en niños preescolares. Profesorado. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 16(1). Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev161ART2.pdf>
- Wolters, C. A., Pintrich, P. R. y Karabenick, S. A. (2003). Assessing Self-regulated Learning. *Paper presented at the Conference on Indicators of Positive Development: Definitions, Measures, and Prospective Validity* (March 12-13, 2003).
- Zimmerman, B. J. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.

Zumbrunn, S. Tadlock, J., & Roberts, E. (2011). Encouraging Self-Regulated Learning in the Classroom: A Review of the Literature. *Metropolitan Educational Research Consortium (MERC), Virginia Commonwealth University* <http://merc.soe.vcu.edu/Reports/Self%20Regulated%20Learning.pdf>

Revista A&H

Derechos reservados 2014

Artículo recibido en mayo y publicado en octubre de 2014.

Publicación semestral