

Evaluación de los procesos de autorregulación mediante autoinforme

José Carlos Núñez, Paula Solano, Julio Antonio González-Pienda y Pedro Rosário*
Universidad de Oviedo y * Universidad de Minho

La evaluación de los procesos de autorregulación del aprendizaje escolar se encuentra hoy en un momento crítico debido a los problemas que presenta su estimación a través de instrumentos tipo autoinforme. En este artículo presentamos los resultados obtenidos en un trabajo de investigación en el que se trató de averiguar en qué medida el mayor o menor grado de conciencia que el alumno tenga sobre el proceso de autorregulación del aprendizaje y estudio (y las estrategias y actividades implicadas en el mismo) tiene efectos significativos sobre la calidad de las respuestas dadas en instrumentos de evaluación tipo autoinforme. Para comprobar esta hipótesis se ha diseñado y realizado un experimento con medida pretest y posttest, sin grupo control, en el cual han participado 90 estudiantes de diferentes cursos y licenciaturas. La intervención ha tenido una duración de 45 horas, distribuidas en 8 sesiones de 5 horas cada una, y ha consistido en el trabajo teórico-práctico de las estrategias y tareas implicadas en el proceso de autorregulación del aprendizaje y estudio académico. Los resultados obtenidos muestran que la información aportada por un instrumento autoinforme es significativamente más precisa después de la intervención y han sido interpretados en el sentido de que este tipo de intervención previo a la evaluación mejora sustancialmente la información obtenida mediante este tipo de instrumentos.

Self regulation processes measurement through self-report methodology. Nowadays the evaluation of self-regulated learning processes is having a critical time due to the problems concerning the assessment instruments. This paper presents the outcomes of a research study having a main goal: evaluate to what extent student's consciousness of his/her own self-regulated learning and study processes (and the involved strategies and activities) has a significant impact on the quality of his/her answers on self-report type instruments. In order to prove this hypothesis an experimental study was designed and built including a pre and a post-test, having no control group, using a sample of 90 college students from different degree courses. The intervention program lasted 45 hours, divided into 8 work sessions of 5 hours each. The developed work included both theoretical and practical tasks dealing with strategies and activities involved in the self-regulated learning and study processes. The results show that the collected data using a self-report instrument is much more significant and accurate after the intervention program has taken place and that the intervention greatly improves the obtained information using these kind of instruments.

Desde hace algún tiempo se presta cada vez más atención a aquellos factores que diferencian a los estudiantes que tienen éxito académico de aquellos que no lo tienen (Rosário, Núñez, González-Pienda, Almeida, Soares y Rubio, 2005). Aunque tradicionalmente el aprendizaje universitario es el que menor atención ha recibido, en la actualidad existe una gran preocupación por la calidad de los aprendizajes del estudiante universitario y, en general, por su formación integral (Allgood, Risko, Álvarez y Fairbanks, 2000).

Por un lado, se han estudiado factores relacionados con aspectos externos, como el tiempo dedicado al estudio (Plant, Ericsson, Hill y Asberg, 2005), la realización de actividades extra (Cheung y Kwok, 1998; Rosário, Mourao, Soares, Chaleta, Grácio, Simoes, Núñez y González-Pienda, 2005) y la influencia de factores con-

textuales y ambientales (Pike y Kuh, 2005). Por otro lado, también ha sido estudiada la relevancia de factores internos como, por ejemplo, variables de personalidad (Paunones y Ashton, 2001) o factores vinculados con su forma de aprender como los enfoques de aprendizaje (Barca, Peralbo y Brenlla, 2004; Biggs, 2001; Entwistle y Waterston, 1988), estrategias de aprendizaje (Cano, 2005; Tuckman, 2003; Valle, Cavanach, Rodríguez, Núñez y González-Pienda, 2006), o los aspectos motivacionales que le condicionan (Rodríguez Cabanach, Valle, Núñez y González-Pienda, 2004; Wolters, 2003).

Desde una perspectiva amplia, abarcando los factores más importantes señalados, la investigación actual caracteriza al estudiante universitario con éxito como un «estudiante autorregulado» (Allgood et al, 2000; Williams y Hellman, 1998, 2004; Garavalia y Gredler, 2002; Pintrich y DeGroot, 1990; Zimmerman, 1998; Zimmerman y Bandura, 1994; Nota, Soresi y Zimmerman, 2005). Los *estudiantes autorregulados* dirigen su aprendizaje a través de la puesta en práctica de una serie de estrategias cognitivas, meta-cognitivas, motivacionales y de apoyo que les permiten construir sus conocimientos de forma significativa, siendo capaces de regu-

Fecha recepción: 12-9-05 • Fecha aceptación: 20-12-05

Correspondencia: José Carlos Núñez

Facultad de Psicología

Universidad de Oviedo

33003 Oviedo (Spain)

E-mail: jcarlosn@uniovi.es

lar y controlar de forma intencional todo el proceso —conocen sus habilidades, los conocimientos que poseen, saben qué deben hacer para aprender, han aprendido a monitorizar sus conductas de estudio, ajustan sus conductas y actividades a las demandas de estudio, están motivados para aprender y son capaces de regular su motivación, etc. (Pintrich, 2000, 2004). Lo que claramente los identifica como «autorreguladores» de sus aprendizajes no es tanto su utilización aislada de estrategias de aprendizaje, sino su iniciativa personal, su perseverancia en la tarea y las competencias exhibidas, independientemente del contexto en el que ocurre el aprendizaje. Los alumnos «autorreguladores» se centran en su papel como agente: son conscientes de que el éxito académico depende sobre todo de su actividad e implicación (Bandura, 2001; Zimmerman, Greenberg y Winstein, 1994; Zimmerman, 2002).

Por todo ello, la autorregulación de aprendizaje resulta fundamental de cara al éxito académico, ya que éste está muy relacionado tanto con la realización de un trabajo personal de intensa implicación en tiempo de estudio, como con el patrón estratégico de autorregulación utilizado (Rosário, Núñez, González-Pienda, Almeida, Soares y Rubio, 2005). Por otro lado, la autorregulación del aprendizaje no sólo influye en el rendimiento, sino en otros aspectos fundamentales en la universidad como la constancia y la persistencia (Nota, Soresi y Zimmerman, 2005). Este alumno, capaz de autorregular su aprendizaje y actividad de estudio, refleja la «situación ideal» y describe las competencias que deberían tener o desarrollar los alumnos en la universidad. En general, tales competencias les permitirán ser autónomos a la hora de aprender significativa y constructivamente durante toda su vida, tal y como queda reflejado en las nuevas legislaciones recogidas en la Declaración de Bolonia y otros documentos europeos (González y Wagenaar, 2003). También se hace hincapié en la necesidad de dotar al estudiante de una serie de competencias que lo capaciten para enfrentarse a las nuevas demandas de nuestra sociedad caracterizada por los cambios en el conocimiento y la información. En definitiva, dotar al alumno de las competencias necesarias para aprender de forma autónoma se considera como uno de los grandes retos de la nueva legislación europea.

Frente a esta situación ideal, la *situación real* que encontramos en la universidad es que la mayoría de los estudiantes no están adecuadamente preparados para lo que se requiere de ellos, no son alumnos autorregulados (Allgood et al, 2000). Por ello, a partir de todo este conocimiento que indica qué características deben poseer los estudiantes universitarios para tener éxito a la hora de estudiar y aprender, la cuestión más importante radica en saber lo que hacen realmente los alumnos, para a partir de la comparación entre la situación ideal y la real poder trabajar dotándoles de las competencias necesarias que les permitan estudiar con éxito y aprender significativamente (por ejemplo, Allgood et al, 2000; Winnie y Jamienson, 2002, 2003).

En este sentido, durante los últimos años ha proliferado la investigación sobre el aprendizaje autorregulado en alumnos universitarios, centrándose especialmente en el análisis de «cómo evaluarlo»: cómo evaluar los constructos asociados al concepto, sus componentes, etc. La mayoría de los aspectos a los que se refiere el término «aprendizaje autorregulado» no son externamente observables, por lo que el reto es encontrar la manera de documentar de forma fiable y válida estos aspectos.

Para evaluar cómo aprenden los estudiantes universitarios se usan distintos procedimientos, dentro de los cuales los más utilizados se basan en *técnicas de autoinforme*. Así, los instrumentos

más utilizados son cuestionarios tipo autoinforme como, por ejemplo, el *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)*, de Weinstein, Palmer y Schulte (1987) o el *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*, de Pintrich, Smith, García y McKeachie (1991). Ambos tienen como objetivo evaluar los componentes motivacionales y estratégicos del aprendizaje académico.

En general, respecto a este tipo de metodología, se debe señalar que los autoinformes son muy utilizados básicamente para evaluar aquellos procesos de pensamiento que no son observables (Bainbridge, 1999). Esta metodología de investigación se constituye en el procedimiento más utilizado para evaluar los diferentes componentes y procesos implicados en la autorregulación del aprendizaje debido, sobre todo, a la facilidad en su diseño y la rápida administración e interpretación de los resultados que aportan (Torrano y González, 2004; Winnie y Perry, 2000).

A pesar de su uso mayoritario, la validez de esta metodología ha estado ampliamente investigada y cuestionada (Pike, 1995; Pike y Kuh, 2005). Por una parte, se tienen dudas razonables sobre si la persona puede acceder a la información que se le solicita o si realmente son conscientes de los procesos de pensamiento a la hora de hacer una actividad. En este sentido, algunos autores señalan que los individuos pueden ser conscientes de los resultados de su pensamiento pero no tienen especial acceso al proceso que realizan (Bainbridge, 1999). Por otra parte, está el hecho de que los procesos que se automatizan pueden ser difícilmente autoinformados (Butler, 2002; Torrano y Montalvo, 2004; Winnie y Perry, 2000). Finalmente, también existen dudas sobre si las personas realmente informan de lo que hacen o, de algún modo, falsean la verdad, o indican lo que creen que hacen pero que, realmente, pueden no hacerlo. Sin embargo, a pesar de la importancia de estos instrumentos en la investigación sobre aprendizaje autorregulado, así como los problemas de validez descritos (Pike, 1995; Pike y Kuh, 2005), no se han encontrado trabajos que se centren en tratar de conocer si esos autoinformes son útiles y aportan la información deseada, ni sobre los factores que pueden controlar las limitaciones observadas.

En la presente investigación se aborda uno de estos problemas del autoinforme. Se pretende valorar cómo afecta el grado de conocimiento que tenga el estudiante sobre el proceso de autorregulación del aprendizaje a la calidad de las respuestas emitidas en una escala de evaluación tipo autoinforme. La hipótesis que se plantea es que cuanto mayor sea este conocimiento más fácilmente podrá el estudiante acceder a su memoria para informar sobre lo que hace cuando estudia. Para que este efecto pueda ser contrastado con mayor fidelidad se utiliza una escala de evaluación del proceso de autorregulación centrada en una actividad concreta, como es la de estudio sobre textos.

Método

Participantes

En este estudio participaron 90 estudiantes universitarios de diferentes licenciaturas y diplomaturas (Psicología, Derecho, Ciencias Económicas y Empresariales, Enfermería y Fisioterapia, Ciencias de la Educación, Ingenieros Industriales, Medicina, Información y Turismo, entre otras). La participación ha sido voluntaria y motivada por la asistencia a un curso promovido por la Universidad sobre «estrategias y técnicas de estudio». Del total de estudiantes, 63 son mujeres (71,6%) y 25 son hombres (28,4%).

Cabe destacar la variabilidad de sus edades, que se encuentran entre los 18 y los 28 años, si bien la edad del 70% de los alumnos está entre 20 y 24 años. Si tenemos en cuenta el curso en el que se encuentran, indicar que el 45,6% están realizando tercero de sus respectivas licenciaturas o diplomaturas. En general, el 72,1% del total de los alumnos está cursando tercero o cuarto (de primero sólo hay un 1,5 %).

Material es

La evaluación de los procesos de autorregulación de la actividad de estudio ha sido llevada a cabo mediante la *Escala de Evaluación de la Autorregulación del Aprendizaje a partir de Textos* —ARATEX— (Solano, Núñez, González-Pienda, González-Pumariega, Roces, Álvarez, González y Rosário, 2005). Este instrumento ha sido elaborado a partir de un marco teórico en relación con la autorregulación del aprendizaje que realizan los estudiantes universitarios cuando tratan de comprender un texto con el objetivo de aprenderlo (Solano, González-Pienda, González-Pumariega y Núñez, 2004). La escala aporta información sobre la situación real en la que se encuentran los alumnos universitarios en relación con su eficacia a la hora de regular su proceso de comprensión y aprendizaje. Consta de 23 ítems y la valoración se lleva a cabo a través una escala de medida con cinco alternativas de respuesta en relación con la frecuencia con la que realizan o no la actividad que se describe en el ítem.

Los ítems se refieren a las estrategias y actividades que deben hacerse para realizar con éxito la actividad de estudio de forma autorregulada y comprensiva de un texto (Pintrich, 2000, 2004; Wolters, 2003); es decir, las estrategias implicadas en la comprensión profunda de un texto atendiendo a la autorregulación de las distintas áreas (cognición, motivación, comportamiento y contexto) y diferenciando entre tres momentos clave en el aprendizaje y la comprensión significativa: *antes* (en relación con la planificación y activación de conocimientos), *durante* (donde se lleva a cabo la monitorización y regulación de la actividad) y *después* (reacción y reflexión sobre lo que se ha hecho). La estructura factorial de la escala es de cinco dimensiones interrelacionadas entre sí: *estrategias de regulación de la cognición* (dimensión cognitiva), *estrategias de regulación de la motivación* (dimensión motivacional), *estrategias de regulación de la metacognición* (dimensión evaluativa), *estrategias de regulación de gestión de recursos* (dimensión de gestión de recursos o de apoyo) y *estrategias de regulación del contexto* (dimensión contexto).

Procedimiento

Se ha realizado una evaluación pretest y postest de los procesos de autorregulación a los estudiantes universitarios participantes en el estudio en base a la escala ARATEX. La intervención consistió en un seminario de seis sesiones de trabajo (28 horas totales de trabajo presencial) enmarcado dentro de un curso introductorio a las «estrategias y técnicas de estudio» y que ha sido ofertado oficialmente por la Universidad de Oviedo. Los objetivos fundamentales de este curso consistían en: a) informar a los estudiantes universitarios de las actividades que conllevan una conducta de estudio exitosa; b) ofrecer conocimientos precisos sobre lo que se necesita hacer en las fases de estudio y aprendizaje; y c) proporcionar los instrumentos prácticos sobre estrategias y técnicas de aprendizaje para obtener el mayor provecho posible del es-

fuerzo y trabajo personal. La escala de evaluación se administró antes y después del curso con la consigna clara a los alumnos de que debían responder a «lo que hacían cuando estudian un texto». Es más, después del curso se les insistió en el hecho de que cuando respondieran lo hicieran pensando de nuevo en lo que hacían cuando estudiaban un texto, y nunca en los cambios que pudieran introducir en su forma de estudiar en el futuro como consecuencia de los nuevos conocimientos adquiridos.

La información recogida se utilizó para conocer si los datos del postest difieren de los del pretest en cada una de las dimensiones de la escala, entendiendo que las diferencias serían atribuibles al incremento de la conciencia sobre el proceso de autorregulación del aprendizaje. En la contrastación de la hipótesis de trabajo se ha considerado el posible efecto de la variable género.

Resultados

Para el estudio de la hipótesis planteada se han llevado a cabo dos tipos de análisis. En primer lugar, se ha llevado a cabo un análisis de diferencias de medias para muestras relacionadas (mediante el estadístico t de Student) con el fin de valorar, a nivel general, los resultados para cada una de las cinco dimensiones de la escala entre los momentos pretest y postest. En segundo lugar, se ha contrastado la misma hipótesis para las submuestras de mujeres y hombres. En la tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos de los dos momentos del estudio, tanto para la muestra total como para las submuestras de mujeres y hombres.

Tomando la muestra total en ambos momentos, los resultados obtenidos muestran diferencias en tres de las cinco dimensiones de la autorregulación. En concreto, se observan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la *dimensión metacognitiva* —estrategias de regulación de la revisión y la evaluación ($t_{70} = -3,130$; $p = 0,003$)—, en la dimensión motivacional —estrategias de regulación de la motivación ($t_{70} = -6,059$; $p = 0,000$)—, así como en la *dimensión de gestión de los recursos* o de apoyo al proceso de autorregulación ($t_{70} = -2,049$; $p = 0,044$). En las tres dimensiones la diferencia de medias es favorable al postest, lo cual indica que los participantes en el estudio informan de un mayor uso de estrategias de autorregulación después de haber participado en las sesiones de trabajo. En cambio, no se han obtenido diferencias estadísticamente significativas en la dimensión de cognición —estrategias de regulación de la cognición ($t_{70} = -0,125$; $p = 0,901$)—, así como en la dimensión contexto —estrategias de regulación del contexto ($t_{70} = -0,343$; $p = 0,732$)—, si bien en ambos casos los valores del postest son mayores que en el pretest.

En cuanto a la diferenciación por género, los datos hallados evidencian algunas diferencias entre mujeres y hombres. Al igual que ocurría al considerar la muestra total, las mujeres no muestran diferencias estadísticamente significativas entre el pretest y el postest en cuanto a las *estrategias de regulación de la cognición* ($t_{51} = -0,162$; $p = 0,872$) y las *estrategias de regulación del contexto* ($t_{51} = 0,110$; $p = 0,913$), y sí se observan diferencias estadísticamente significativas en relación a las *estrategias de regulación de la motivación* ($t_{51} = -5,511$; $p = 0,000$), en cuanto a las *estrategias de evaluación* ($t_{51} = -1,826$; $p = 0,074$) y a las *estrategias de gestión de los recursos* ($t_{51} = -2,332$; $p = 0,024$), siendo favorable siempre a las medidas postest. Respecto a la muestra de hombres, únicamente se observan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las *estrategias de revisión y evaluación* ($t_{18} = -3,440$; $p = 0,003$) y las *estrategias de regulación de la motivación* ($t_{18} = -2,850$; $p =$

| <i>Tabla 1</i> | | | | | |
|---|---------|------|-------------|---------|------|
| Estadísticos descriptivos (media y desviación típica) correspondientes a la muestra en pretest y postest en las dimensiones de la escala ARATEX | | | | | |
| | Pretest | | | Postest | |
| | M | DT | DM(DT) | M | DT |
| <i>Estrategias de regulación de la cognición</i> | | | | | |
| Mujeres | 3,68 | 0,50 | -0,01(0,57) | 3,69 | 0,52 |
| Hombres | 3,65 | 0,76 | 0,00(0,08) | 3,65 | 0,74 |
| Total | 3,67 | 0,57 | -0,01(0,63) | 3,68 | 0,58 |
| <i>Estrategias de regulación de la metacognición</i> | | | | | |
| Mujeres | 3,09 | 0,63 | -0,14(0,57) | 3,23 | 0,58 |
| Hombres | 2,90 | 0,61 | 0,37(0,47) | 3,27 | 0,83 |
| Total | 3,04 | 0,63 | -0,20(0,54) | 3,24 | 0,65 |
| <i>Estrategias de regulación de la motivación</i> | | | | | |
| Mujeres | 3,13 | 0,74 | -0,39(0,51) | 3,52 | 0,60 |
| Hombres | 2,82 | 0,68 | -0,50(0,76) | 3,31 | 0,75 |
| Total | 3,04 | 0,73 | -0,42(0,58) | 3,46 | 0,71 |
| <i>Estrategias de gestión de los recursos</i> | | | | | |
| Mujeres | 3,32 | 0,60 | -0,19(0,58) | 3,50 | 0,67 |
| Hombres | 3,31 | 0,74 | -0,01(0,56) | 3,32 | 0,82 |
| Total | 3,31 | 0,63 | -0,14(0,57) | 3,46 | 0,71 |
| <i>Estrategias de regulación del contexto</i> | | | | | |
| Mujeres | 4,29 | 0,72 | -0,01(0,63) | 4,28 | 0,74 |
| Hombres | 3,73 | 0,99 | -0,13(0,85) | 3,86 | 0,70 |
| Total | 4,14 | 0,83 | -0,03(0,69) | 4,17 | 0,75 |

M= Media, DT= Desviación Típica, MD= Diferencia de Medias

0,011). En las tres dimensiones restantes no se observan diferencias estadísticamente significativas [estrategias de regulación de la cognición ($t_{18}= 0,000$; $p= 1,000$), estrategias de gestión de recursos ($t_{18}= -0,690$; $p= 0,946$) y estrategias de regulación del contexto ($t_{18}= -0,667$; $p= 0,507$)].

En consecuencia, teniendo en cuenta la variable género, los resultados de este estudio indican que mujeres y hombres coinciden en las dimensiones de la regulación de la cognición y del contexto (en el sentido de que no hay diferencias estadísticamente significativas), así como en la dimensión de regulación de la motivación (existen diferencias significativas en ambos sexos favorables al postest). Por el contrario, no hay coincidencia en las dimensiones regulación de la evaluación ni en gestión de recursos. En concreto, en estrategias de evaluación, mientras que los hombres muestran diferencias significativas entre ambos momentos de la evaluación, las mujeres no, aunque en ambos casos se observa una tendencia a un mayor uso de este tipo de estrategias metacognitivas en el postest. En la dimensión gestión de recursos, mientras que las mujeres sí que muestran diferencias significativas entre pretest y postest no ocurre lo mismo con los hombres. Por tanto, se puede afirmar que la variable género genera diferencias entre el pretest y el postest en algunas de las estrategias estudiadas, aunque no todas.

Discusión

El objetivo fundamental del estudio era valorar si las medidas de autoinforme son susceptibles de cambio en función de los conocimientos sobre el tema, y a la vista de los resultados obtenidos parece ser que sí hay diferencias significativas en función del grado de conciencia de las estrategias por las que se pregunten, y del género.

Los datos obtenidos muestran que el programa de intervención en estrategias, es decir, el aumento de conciencia sobre las estrategias implicadas en el estudio, no aporta diferencias respecto a la posibilidad para autoinformar sobre las estrategias cognitivas y aquellas relacionadas con la regulación de los aspectos físicos y materiales del contexto, mientras que sí afecta al incremento de la conciencia de aquellas estrategias que son menos directamente observables, que se refieren a la regulación de estrategias metacognitivas, motivacionales y de gestión de recursos en relación con el tiempo y el esfuerzo. Por lo tanto, se puede afirmar que aquellos aspectos menos conscientes son los más susceptibles de tener una mayor conciencia a partir de un mayor conocimiento sobre el tema. Este dato está en consonancia con las últimas investigaciones en relación con las condiciones bajo las cuales estas medidas son más válidas (Pike y Kuh, 2005).

La primera de estas condiciones es que la información requerida debe ser conocida por quienes deben responder y, por ello, al aumentar el conocimiento sobre los aspectos menos observables las medidas de autoinforme se ven afectadas de forma favorable. Hay una mayor conciencia sobre las estrategias cognitivas y de regulación del contexto y así se refleja en el hecho de que no haya diferencias entre pretest y postest, lo cual se explica debido a que este tipo de estrategias son ampliamente conocidas por los estudiantes universitarios (Winnie y Jamielson, 2002, 2003). Por ello, más conocimiento teórico sobre estos aspectos no afecta al autoinforme. En cambio, es respecto a las estrategias motivacionales, metacognitivas y de gestión de recursos donde parece que los alumnos tienen menos conocimientos y su explicación contribuye a que sean más conscientes de lo que hacen en relación a estos aspectos cuando estudian, y es por ello por lo que en estos tipos de

estrategias puede ser muy importante incrementar el conocimiento teórico de los estudiantes.

Un aspecto muy interesante para clarificar en futuras investigaciones está en relación a la recopilación de información sobre lo que hacen realmente los estudiantes a través de metodologías cualitativas y comparar estos datos con lo que informan que hacen a través del autoinforme. Distintos autores coinciden en señalar que en muchas ocasiones los estudiantes universitarios, aunque informan en los cuestionarios de autoinforme que hacen o saben lo que deben hacer, no parece que lo pongan en práctica cuando estudian (Radloff y De la Harpe, 1999; Winnie y Jamieson-Noel, 2003).

Otra cuestión que debería ser objeto de análisis más rigurosos es el grado en que la variable género se encuentra relacionada con las respuestas a cuestionarios tipo autoinforme. En este estudio únicamente hemos obtenido cierta evidencia de que las diferencias entre pre y postest no son igualmente significativas en todas las dimensiones del proceso de autorregulación. Tal vez, en futuras in-

vestigaciones deberíamos buscar la relación entre el grado de conciencia requerida para la ejecución de las tareas propias de determinadas estrategias de autorregulación y el género en relación a su incidencia sobre las respuestas en instrumentos autoinforme.

En conclusión, a partir de los resultados de esta investigación se puede afirmar que a la hora de evaluar el aprendizaje autorregulado y las estrategias implicadas en toda actividad de estudio, las medidas de autoinforme constituyen una herramienta útil y valiosa para «medir aptitudes generales o propensiones a usar diferentes procesos autorregulatorios» (Pintrich, 2004, p. 391). Pero, para mejorar la información que proporcionan, se deben tener en cuenta sus limitaciones y desarrollar estrategias para mejorar estos aspectos, siendo una de ellas el uso de sesiones de trabajo preparatorias para hacer a los estudiantes más conscientes de aquellos aspectos menos observables y explicables de su conducta, ya que así se consigue que puedan observar su propio comportamiento de forma más objetiva.

Referencias

- Allgood, W.P., Risko, V.J., Álvarez, M.C. y Fairbanks, M.M. (2000). Factors that influence study. En R.F. Flippo y D.C. Caverly (coords.): *Handbook of college reading and study strategy research* (pp. 201-219). NJ: LEA.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: an genetic perspective. *American Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Barca, A., Peralbo, M. y Brenlla, J.C. (2004). Atribuciones causales y enfoques de aprendizaje. La escala Siacepa. *Psicothema*, 16(1), 94-103.
- Biggs, J. (2001). The reflective institution: assuring and enhancing the quality of teaching and learning. *Higher Education*, 42, 221-237.
- Bainbridge, L. (1999). Verbal reports as evidence of the process operator's knowledge. *International Journal of Human-Computer Studies*, 51(2), 213-238.
- Butler, D.L. (2002). Qualitative approaches to investigating self-regulated learning: contributions and challenges. *Educational Psychologist*, 37(1), 59-63.
- Cano, F. (2005). Epistemological beliefs and approaches to learning: their change through secondary school and their influence on academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 203-221.
- Cheung, C.K. y Kwok, S.T. (1998). Activities and academic achievement among college students. *The Journal of Genetic Psychology*, 159(2), 147-162.
- Entwistle, N. y Waterston, S. (1988). Approaches to studying and levels of processing in university students. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 258-265.
- Garavalia, L.S. y Gredler, M.E. (2002). Prior achievement aptitude and use of learning strategies as predictors of college student achievement. *College Student Journal*, 36(4), 616-626.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Informe final - Proyecto Piloto, Fase Uno. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Nota, L., Soresi, S. y Zimmerman, B.J. (2005). Self-regulation and academic resilience: a longitudinal study. *International Journal of Educational Research*, 41, 198-251.
- Paunonen, S.V. y Ashton, M.C. (2001). Big five predictors of academic achievement. *Journal of Research in Personality*, 35, 78-90.
- Pike, G.R. (1995). The relationship between self reports of college experiences and achievement test scores. *Research in Higher Education*, 36, 1-21.
- Pike, G.R. y Kuh, G. (2005). A typology of student engagement for American colleges and universities. *Research in Higher Education*, 46(2), 185-209.
- Pintrich, P.R. y De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P.R., Smith, D., García, T. y McKeachie, W. (1991). *A manual for the Use of the Motivational Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. The University of Michigan, Ann Arbor, MI.
- Pintrich, P.R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (eds.): *Handbook of self-regulation* (pp. 452-502). San Diego, California: Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.
- Plant, E.A., Ericsson, K.A., Hill, L. y Asberg, K. (2005). Why study time does not predict grade point average across college students: implications of deliberate practice for academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 96-116.
- Radloff, A. y de la Harpe, B. (1999). «What do you do when you study». *Education students define study and describe their study strategies*. Paper presented in HERDSA Annual International Conference, Melbourne.
- Rodríguez, S., Cabanach, R.G., Valle, A., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (2004). Diferencias en el uso del self-handicapping y pesimismo defensivo y sus relaciones con las metas de logro, la autoestima y las estrategias de autorregulación. *Psicothema*, 16(4), 625-631.
- Rosário, P., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., Almeida, L., Soares, S. y Rubio, M. (2005). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del «Modelo 3P» de J. Biggs. *Psicothema*, 17(1), 20-30.
- Rosário, P., Mourao, R., Soares, S., Chaleta, E., Grácio, L., Simoes, F., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (2005). Trabalho de casa, tarefas escolares, auto-regulação e envolvimento parental. *Psicologia em Estudo*, 10(3), 343-351.
- Solano, P., González-Pienda, J.A., González-Pumariaga, S. y Núñez, J.C. (2004). Autorregulación del aprendizaje a partir de textos. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 9(11), 111-128.
- Solano, P., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., González-Pumariaga, S., Roces, C., Álvarez, L., González, P. y Rosário, P. (2005). Evaluación de los procesos de autorregulación y aprendizaje en estudiantes universitarios. En J.A. del Barrio, M.I. Fajardo, F. Vicente, A. Ventura e I. Ruiz (comps.): *Nuevos contextos psicológicos y sociales en educación. Buscando respuestas* (pp. 531-544). Santander: INFAD Psicoex.
- Torrano Montalvo, F. y González Torres, M.C. (2004). Self-regulated learning: current and future directions. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(1), 1-34.
- Tuckman, B.W. (2003). The effect of learning and motivation strategies training on college students' achievement. *Journal of College Student Development*, 44(3), 430-437.
- Valle, A., Cabanach, R.G., Rodríguez, S., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, 18(2), 165-170.

- Weinstein, C.E., Palmer, D.R. y Schulte, A.C. (1987). *L.A.S.S.I.: Learning and Study Strategies Inventory*. Clearwater, FL.: H&H Publishing Company.
- Williams, J.E. y Hellman, C.M. (1998). Investigating self-regulated learning among first-generation community college students. *Journal of Applied Research in the Community College*, 5(2), 83-87.
- Williams, P.E. y Hellman, C.M. (2004). Differences in self-regulation for online learning between first-and second-generation college students. *Research in Higher Education*, 45(1), 71-82.
- Winne, P.H. y Perry, N.E. (2000). Measuring self-regulated learning. En M. Boekaerts, P.R., Pintrich y M. Zeidner (eds.): *Handbook of self-regulation* (pp. 531-566). San Diego, California: Academic Press.
- Winne, P.H. y Jamieson-Noel, D. (2002). Exploring students' calibration of self reports about study tactics and achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 551-572.
- Winne, P.H. y Jamieson-Noel, D. (2003). Self-regulating studying by objectives for learning: Students' reports compared to a model. *Contemporary Educational Psychology*, 28, 259-276.
- Wolters, C.A. (2003). Regulation of motivation: evaluating an under-emphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38(4), 189-205.
- Zimmerman, B.J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: an analysis of exemplary instructional models. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (eds.): *Self-regulated learning. From teaching to self-reflective practice* (pp. 1-19). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.
- Zimmerman, B.J. y Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31, 845-862.
- Zimmerman, B.J., Greenberg, D. y Weinstein, C.E. (1994). Self-regulation academic study time: a strategy approach. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (ed.): *Self-regulation of learning and performance: issues and educational applications* (pp. 181-199). Hillsdale, NJ: Erlbaum.