

I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos
Aires, 2009.

Autorregulación del aprendizaje y comprensión de textos en estudiantes de bachillerato.

Trias, Daniel y Huertas, Juan Antonio.

Cita:

Trias, Daniel y Huertas, Juan Antonio (2009). *Autorregulación del aprendizaje y comprensión de textos en estudiantes de bachillerato. I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-020/402>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eYG7/tud>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE Y COMPRENSIÓN DE TEXTOS EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

Trias, Daniel; Huertas, Juan Antonio
Universidad Católica del Uruguay

RESUMEN

Evaluar el impacto de la enseñanza de la autorregulación del aprendizaje sobre la comprensión de textos constituye el propósito del presente estudio de intervención. Participaron 81 estudiantes de bachillerato de Montevideo, Uruguay. En este estudio cuasi-experimental con grupo control, se asignó como condición experimental una metodología dirigida a la enseñanza de la autorregulación en contexto de aula, a cargo del docente y en nueve horas de clase. Se evaluó colectivamente la comprensión de textos, antes y después, utilizando cuestionarios. Finalizada la intervención, los alumnos del grupo experimental alcanzaron niveles significativamente superiores de comprensión de textos y autorregulación. En ese grupo se beneficiaron especialmente los alumnos de rendimiento menor. Se discuten los alcances de la metodología utilizada y sus posibilidades de utilización en la enseñanza.

Palabras clave

Autorregulación Comprensión Motivación

ABSTRACT

SELF-REGULATED LEARNING AND READING COMPREHENSION IN HIGH SCHOOL STUDENTS

The purpose of this interventional study is assessing the impact in teaching self-regulated learning in reading comprehension. Eighty one high school students from Montevideo City participated in the present study. To achieve this, a quasi-experimental study with a control and an experimental group was undertaken. It is assigned as an experimental condition teaching self regulation methodology in the classroom. There was a teacher in charge in a nine hour class. Reading comprehension was assessed before and after using questionnaires. The experimental group subjects achieved significant superior levels in reading comprehension and self regulation. In this group those students with lower academic performance were benefited. The scope of the utilized methodology and its possibilities of being used in education are discussed.

Key words

Self-regulation Comprehension Motivation

INTRODUCCIÓN

Se expondrán los resultados de un pequeño estudio de intervención realizado en contexto de aula con alumnos de bachillerato. Se propuso a un docente de Filosofía utilizar una metodología dirigida a la enseñanza de la autorregulación del aprendizaje y se evaluó su impacto sobre la comprensión de textos.

En general se asume que quienes autorregulan su aprendizaje están activamente comprometidos en los procesos de construcción del significado y adaptan sistémicamente sus pensamientos, emociones y acciones al servicio del logro de sus metas en función de un contexto dado (Boekaerts y Corno, 2005; Zimmerman 2000).

La presente década se caracteriza por: a) la inclusión de los factores sociales y emocionales en los modelos de autorregulación, entendida como un proceso que se desarrolla y se pone en juego en función de la situación; b) el desplazamiento del interés por los experimentos de laboratorio a los estudios de intervención en contextos de aula (Boekaerts & Corno, 2005).

En cuanto al desarrollo de la autorregulación, estudios con univer-

sitarios evidencian que no es consecuencia ni de la edad, ni del nivel educativo (Nietfeld, Cao & Osborne, 2005; Onwuegbuzie, Slate & Schwartz, 2001). Difícilmente se desarrollarán niveles crecientes de autorregulación del aprendizaje sin enseñanza. Una interrogante vigente es cómo los alumnos llegan a autorregular su propio aprendizaje (Paris y Paris, 2001).

En distintos dominios específicos se encuentran estudios de intervención: comprensión de textos (Mason, 2004), producción de textos (Torrance, Hidalgo, & García, 2007; Guasch, & Castelló, 2002), resolución de problemas matemáticos (Fuchs, Fuchs, Prentice & cols., 2003; Butler, Beckingham, & Novak, 2005) y ciencias naturales (Sungur & Takkaya; 2006).

Particularmente en comprensión de textos, buena parte de las diferencias individuales son explicadas por la actividad de monitoreo que los lectores realizan (Eme, Puustinen, & Coutelet, 2006). Quienes alcanzan niveles más altos de monitoreo, autorregulan su estudio y obtienen mejores resultados en las pruebas académicas (Thiede, Anderson, & Theriault, 2003).

Entre los escasos estudios de intervención en aula con estudiantes de secundaria se encuentra la evaluación de la eficacia de un programa de enseñanza de estrategias de lectura (Alfassi, 2004). El programa combinaba enseñanza directa y recíproca en el contexto de aula y era parte del currículum. Sus resultados avalan la hipótesis que la enseñanza de las estrategias de comprensión con la metodología combinada redundan en un incremento de los resultados en tareas de comprensión de textos. Dicha intervención responde a la heterogeneidad de un salón de clases, sin alterar significativamente los contenidos del curso.

Tanto en la investigación como en el aula, sigue planteado el problema de cómo transferir saberes, habilidades y poder, para que sea el alumno quien gestione su propio aprendizaje (Zimmerman, 2008). De este modo, el propósito de este trabajo es evaluar el impacto de una metodología para la enseñanza de la autorregulación en contexto de aula en la comprensión de textos. Las hipótesis manejadas son que: a) quienes reciban enseñanza explícita de autorregulación mejorarán sus resultados en comprensión de textos; b) en el grupo experimental los alumnos de peor rendimiento incrementarán sus niveles comprensión.

MÉTODO

Participantes

Participaron 81 estudiantes que cursaban el penúltimo año de Bachillerato; 68 de ellos asistieron a todo el proceso. Contaban con 16 años cumplidos, siendo un 54,3% de sexo masculino y un 45,7 % de sexo femenino. La intervención se desarrolló en un colegio de nivel socioeconómico medio-alto de Montevideo, Uruguay. Con autorización explícita de la Dirección de dicha institución se seleccionaron intencionalmente dos grupos de clase, en los que el mismo docente dictaba Filosofía. Se informó a los alumnos que estaban participando de un programa para el mejoramiento de la asignatura.

Instrumentos

Guión para la enseñanza de la autorregulación en la lectura de textos en Filosofía: elaborado en conjunto con el docente siguiendo las sugerencias metodológicas para la instrucción metacognitiva realizadas por Mateos (2001).

Cuestionarios de comprensión de textos: se diseñaron en base a la propuesta metodológica de Alonso-Tapia y Carriedo (2002). Se seleccionaron dos textos que los alumnos deberían leer en su curso, según los docentes. Con el pasaje delante debían responder a preguntas abiertas que evaluaban la construcción de la macroestructura. Fueron corregidas por dos jueces, con un nivel de acuerdo de 0,80. Las discrepancias se resolvieron por consenso. Sin el texto delante, respondían a preguntas cerradas sobre el contenido que variaban su puntuación entre 0, 1, 2, a menor y mayor corrección. Para ambos cuestionarios se realizaron estudios de consistencia interna. Se obtuvo un valor Alpha de 0,71, para el primer cuestionario. Mientras en el segundo se obtuvo un Alpha de 0,49; si bien el valor es bajo, dado el número de estudiantes y la validez demostrada de este tipo de pruebas se decidió seguir utilizándolo.

Diseño

Se trata de un estudio cuasi-experimental de intervención con grupo control. La variable independiente fue el tipo de enseñanza,

asignando al grupo experimental una metodología dirigida a la enseñanza de la autorregulación. Antes y después se midió la variable dependiente: comprensión de textos. El rendimiento académico (en tres niveles) fue considerado variable agrupadora.

Procedimiento

Se elaboró el guión para enseñar autorregulación. Se explicitaron y seleccionaron algunos procedimientos que el docente, como experto en Filosofía, utiliza para autorregular su aprendizaje en textos y que enseñaría a sus alumnos. Se secuenciaron instancias de modelado y de moldeamiento.

La intervención en aula, a cargo del docente, transcurrió durante tres semanas de clase. En el grupo experimental el docente trabajó en base al guión para la enseñanza de la autorregulación cuando introducía los textos. Mientras en el grupo control destacaba los conocimientos previos al presentar un texto. Las clases fueron grabadas magnetofónicamente. Se mantenía una reunión semanal con el docente, y se recibían sus registros de planificación.

Antes y después de la intervención se administraron colectivamente los cuestionarios de comprensión de textos. Se entrevistó al docente una vez finalizado el curso académico y nuevamente al año siguiente, para contar con una medida de transferencia. Se registraron las calificaciones finales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentarán las comparaciones entre el grupo experimental y control, así como los tres niveles de rendimiento. Se consideró un nivel de confianza mayor al 95% para todas las pruebas estadísticas, realizadas utilizando SPSS.

Al realizar las comparaciones en comprensión se consideró el promedio de los ítems correspondientes a preguntas abiertas, que mostraron ser empíricamente los más representativos y tener la correlación más alta en los análisis factoriales exploratorios de cada cuestionario (método de los Componentes Principales y la rotación Varimax). Constituyen un buen indicador de la construcción del significado global del texto.

La primer hipótesis consideraba que quienes han recibido enseñanza explícita de autorregulación obtendrían mejores resultados en comprensión de textos. En la Tabla 1 pueden observarse las medias y desviaciones estándar de cada grupo en ambas evaluaciones.

Tabla 1. Comprensión de textos. Medias y desvíos estándar.

	Cuestionario 1 Promedio ítems en porcentaje		Cuestionario 2 Promedio ítems en porcentaje	
	Media	S	Media	S
Experimental	47,5	36,0	47,7	27,3
Control	45,2	35,2	34,0	24,2

En el primer cuestionario, tal como era esperable, ambos grupos no se diferenciaron significativamente, comparados con la prueba de Mann-Whitney. En tanto, en la evaluación final, existe un rendimiento superior del grupo experimental. Mediante la prueba de Mann-Whitney se obtiene una significación asintótica de 0,027. Se evidencia un rendimiento sensiblemente superior del grupo experimental al explicitar en forma escrita las ideas principales del texto. Se observó un efecto positivo de la enseñanza de la autorregulación en la comprensión de textos.

La evolución de cada grupo se analizó con la prueba de rangos con signos de Wilcoxon. El grupo experimental al explicitar por escrito las ideas principales del texto alcanza resultados similares en ambos cuestionarios. En tanto, el grupo control tiene rendimientos significativamente decrecientes, con un valor de significación asintótica de 0,027. Ante un texto de mayor dificultad, los alumnos del grupo experimental mantienen su rendimiento y se desempeñan mejor que los sujetos del grupo control. Cabe consignar que las evaluaciones se realizaron con textos diferentes. Según el docente, el texto de la segunda evaluación resulta más difícil.

Las diferencias a favor del grupo experimental se hacen visibles en las tareas que exigen mayor complejidad cognitiva (explicitar la macro-estructura) y en textos más difíciles. Estas diferencias se atribuyen a que los alumnos del grupo experimental alcanzan niveles superiores de monitoreo y han ganado en estrategias de auto-

regulación que les permiten sortear las dificultades del texto (Eme, Puustinen, & Coutelet, 2006; Thiede, Anderson, & Theriault, 2003). La segunda hipótesis es que los alumnos de rendimiento inferior del grupo experimental incrementarían sus niveles de comprensión. En la Tabla 2 se observan las medias y desviaciones estándar en los cuestionarios de comprensión agrupados según sus calificaciones finales. Se utilizó la prueba de rangos con signos de Wilcoxon para las comparaciones antes y después considerando tres niveles de rendimiento.

Tabla 2. Comprensión de textos. Medias y desviaciones estándar, por grupos y niveles de rendimiento.

		Rendimiento Bajo		Rendimiento intermedio		Rendimiento Alto	
		Cuest. 1	Cuest. 2	Cuest. 1	Cuest. 2	Cuest. 1	Cuest. 2
		Experimental	Med. s	11,1 4,8	51,2 35,8	41,7 35,0	45,8 26,7
Control	Med. s	13,3 25,4	14,3 11,0	38,9 34,6	29,3 23,5	67,9 30,0	40,6 21,4
Todos	Med. s	13,6 19,1	22,6 26,9	39,8 33,4	33,0 27,4	60,5 33,4	45,3 27,1

En el post-test, ante un texto más difícil, los alumnos del grupo experimental muestran niveles de comprensión homogéneos. Los alumnos de rendimiento bajo aumentaron sus niveles de comprensión, beneficiándose de la intervención. Alcanzaron una media similar a la de los alumnos de alto rendimiento. Sin embargo, este incremento no resulta estadísticamente significativo, dado el reducido número de alumnos (3 sujetos) y la variabilidad de sus resultados. En tanto, los alumnos de rendimiento intermedio y alto no varían sus niveles de comprensión.

Por el contrario los niveles de comprensión del grupo control son heterogéneos. Los alumnos de bajo rendimiento mantienen muy bajos niveles de comprensión en ambas evaluaciones. Los alumnos de rendimiento intermedio no muestran variaciones. En cambio, los alumnos de alto rendimiento no lograron sortear los obstáculos del segundo texto. Muestran un descenso estadísticamente significativo al explicitar las ideas principales del texto; con una significación asintótica de 0,019.

Los alumnos de bajo rendimiento del grupo experimental muestran un crecimiento muy importante en su media de comprensión, no así en los alumnos de bajo rendimiento del grupo control. La enseñanza de la autorregulación beneficia sobre todo a alumnos de bajo rendimiento. Esto realza la utilidad de la enseñanza explícita de estrategias metacognitivas para la comprensión de textos (Roeschl-Heils, Schneider & van Kraayenoord, 2003).

En nuestro caso ha sido la enseñanza explícita de los procesos de autorregulación la que ha impactado sobre los niveles de comprensión de textos. La literatura especializada (ver Paris y Paris, 2001) viene mostrando las dificultades que existen para conseguir que lo que parece que funciona en enseñanza de la autorregulación en entornos controlados se pueda transferir eficazmente a las aulas reales, a la enseñanza.

En este sentido nuestros datos muestran que los efectos observados en comprensión de textos, se vinculan a una metodología de intervención relativamente sencilla y económica, que puede desarrollarse en contexto de aula sin modificar en gran forma la enseñanza y sin complicar mucho el escenario formativo. El eje central de la misma consistió en la explicitación en clase del guión experto por parte del docente, y su enseñanza a través de un proceso secuenciado. El trabajo constituyó para el docente un aporte que valoró positivamente, y a su juicio no demandó esfuerzos mayores y no lo distrajo de sus tareas centrales en el aula. Lo más importante de todo es que piensa seguir utilizándolo. Al año siguiente de la intervención, sostuvo que cree que utiliza espontáneamente algunos aspectos de la metodología cuando presenta textos de dificultad para los alumnos. Destacó especialmente que le resultó una estrategia útil para que los alumnos pierdan su miedo a la lectura.

Los principales límites del presente estudio, se vinculan al control de variables que puede realizarse en situaciones de aula. Las opciones metodológicas se orientaron a ganar en validez ecológi-

ca (Alfassi, 2004; Paris y Paris, 2001) en detrimento de un control de variables más fuerte. Con el propósito de ganar en control podría utilizarse un segundo grupo de comparación a cargo de otro docente, realizando las evaluaciones correspondientes. También se podrían haber conocido más datos sobre la opinión de los estudiantes sobre el docente y haber contado con más información sobre las competencias psicológicas de los estudiantes. Pero el haber llevado a cabo estas averiguaciones hubiese supuesto una injerencia mayor en el transcurrir de la docencia y probablemente hubiese implicado una merma en el efecto de la intervención al haberse hecho de forma mucho más artificiosa.

Una de las dificultades que surgieron fue diseñar cuestionarios de comprensión de textos comparables y ajustados a los contenidos de la asignatura. Para otros trabajos futuros sería bueno considerar otras medidas de comprensión como la transferencia a textos de otras asignaturas, que nos permitirían ver en qué medida lo aprendido de autorregulación se generaliza.

Este trabajo ha tenido unas dimensiones modestas, se ha llevado a cabo con un solo docente y en dos grupos de clase. A partir de nuestros resultados resultaría interesante extender la experiencia a más docentes y ampliar la base de participantes de la investigación. También podría extenderse a otras asignaturas en forma coordinada y simultánea.

En definitiva, pretendíamos evaluar la incidencia de la enseñanza de autorregulación del aprendizaje en un contexto real de aula a través de una herramienta de sencilla aplicación, para que pudiese ser incorporada al trabajo de los docentes en el aula. Se han encontrado resultados al respecto satisfactorios en orden a poder generar estrategias docentes para enseñar a pensar y enseñar a comprender. Cabe recordar que nuestra metodología ha beneficiado especialmente a los alumnos en mayor riesgo académico, que son los que más lo necesitan. Los resultados obtenidos invitan a seguir avanzando en el diseño de herramientas educativas que contribuyan a que los estudiantes se conviertan en auténticos gestores de su propio aprendizaje.

REFERENCIAS

- ALFASSI, M. (2004). Reading to learn: effects of combined strategy instruction on high school students. *The journal of educational research*, 97, 4, 171-184.
- ALONSO-TAPIA, J. & CARRIEDO, N. (2002). El entrenamiento de la comprensión lectora. En Corral, A. (coord.). *Psicología del aprendizaje de textos*. Madrid: UNED.
- BOEKAERTS, M., & CORNO, L. (2005). Self-Regulation in the Classroom: A Perspective on Assessment and Intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54(2), 199-231.
- BUTLER, D.; BECKINGHAM, B. & NOVAK, H. (2005). Promoting strategic learning by eighth-grade students struggling in mathematics: a report of three case studies. *Learning disabilities research & practice*, 20, 3, 156-174.
- EME, E., PUUSTINEN, M., & COULETEL, B. (2006). Individual and developmental differences in reading monitoring: when and how do children evaluate their comprehension? *European Journal of Psychology of Education*, 21, 1, 91-115.
- FUCHS, L.; FUCHS, D.; PRENTICE, K.; BURCH, M.; HAMLETT, C.; OWEN, R. & SCHROETER, K. (2003). Enhancing third-grade students' mathematical problem solving with self-regulated learning strategies. *Journal of educational psychology*, 95, 2, 306-315.
- GUASCH, T., & CASTELLÓ, M. (2002). Aproximación a la enseñanza de la toma de apuntes en la Educación Secundaria Obligatoria: un estudio descriptivo. *Infancia y Aprendizaje*, 25, 2, 169-181.
- MASON, L. (2004). Explicit Self-Regulated strategy development versus reciprocal questioning: effects on expository reading comprehension among struggling readers. *Journal of Educational Psychology*, 96, 2, 283-296.
- MATEOS, M. (2001). *Metacognición y educación*. Buenos Aires: Aique.
- NIETFELD, J.; CAO & J. OSBORNE. (2005). Metacognitive monitoring accuracy and student performance in the postsecondary classroom. *The journal of experimental education*, 74, 1, 7-28.
- ONWUEGBUZIE, A.; J. SLATE & R. SCHWARTZ. (2001). Role of study skills in graduate-level educational research courses. *The journal of educational research*, 94, 4, 238-246.
- PARIS, S. G., & PARIS, A. H. (2001). Classroom Applications of Research on Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89-101.
- ROESCHL-HEILS, A.; SCHNEIDER, W., & VAN KRAAYENOORD, C. (2003). Reading, metacognition and motivation: a follow-up study of german students in grades 7 and 8. *European journal of psychology of education*, 18, 1, 75-86.
- SUNGUR, S. & TAKKAYA, C. (2006). Effects of problem-based learning and

traditional instruction on self-regulated learning. *The journal of educational research*, 99, 5, 307-317.

THIEDE, K.; ANDERSON, M., & THERRIault, D. (2003). Accuracy of metacognitive monitoring affects learning of texts. *Journal of educational psychology*, 2003, 95, 1, 66-73.

TORRANCE, M.; FIDALGO, R., & GARCÍA, J. (2007). The teachability and effectiveness of cognitive self-regulation in sixth-grade writers. *Learning and instruction*, 17, 265-285.

ZIMMERMAN, B. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. En Boekaerts, M., P. Pintrich & M. Zeidner (eds.) *Handbook of self-regulation*. New York: Academic Press.

ZIMMERMAN, B. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183.