



PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO APRENDER CON AUTOPREGUNTAS

Javier Catalina Sancho
José María Román Sánchez
Maximiliano Del Caño Sánchez
Montserrat Marugán De Miguelsanz
Universidad de Valladolid

RESUMEN

El Programa Aprender con autopreguntas es una herramienta para el aprendizaje de las estrategias de elaboración de autopreguntas. Sirve para enseñar qué son las autopreguntas, cómo formularse autopreguntas de distinto nivel de dificultad o que exijan procesamientos cognitivos de la información cada vez más profundos, y convence a los alumnos para que utilicen en su actividad diaria de estudio las autopreguntas. El profesorado puede utilizar este programa con tres finalidades distintas: 1) preventiva: enseñar al alumno estrategias de elaboración de autopreguntas para dotarle de instrumentos eficaces de aprendizaje; 2) correctiva: instruir en el uso de esta estrategia una vez comprobado que su carencia o incorrecto uso afecta negativamente al proceso de aprendizaje de los estudiantes; y 3) optimizadora: entrenamiento de la estrategia elaboración de autopreguntas para perfeccionar y automatizar su uso. El Programa se validó experimentalmente con tres grupos de alumnos de Secundaria: los alumnos entrenados en la estrategia elaboración de autopreguntas muestran una mejora significativa ($p=.001$) en las variables dependientes Rendimiento objetivo, Uso percibido de estrategias de aprendizaje y Calidad de autopreguntas.

Palabras clave: autopreguntas, conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis, evaluación.

INTRODUCCIÓN

El Departamento de Psicología de la Universidad de Valladolid está realizando una destacada investigación sobre estrategias de aprendizaje, entre ellas, estrategias de elaboración de relaciones, de elaboración de metáforas, de elaboración de paráfrasis e imágenes mentales y estrategias de elaboración



PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO APRENDER CON AUTOPREGUNTAS

de autopreguntas, las cuales son el motivo de esta comunicación. En concreto aportamos el diseño y aplicación del Programa de entrenamiento Aprender con autopreguntas.

La estrategia de aprendizaje elaboración de autopreguntas consiste en formularse preguntas a uno mismo, acerca del texto que se lee o estudia, antes, durante y después de tal lectura o estudio; las respuestas a esas preguntas deben contener la información más relevante expuesta en dicho texto, por lo que, sabiendo responder a esas preguntas, el alumno aprende lo verdaderamente importante del mismo (Román y Gallego, 1994). No obstante, las autopreguntas requieren también respuestas más elaboradas que el propio contenido explícito del texto, elaborando deducciones, inferencias, previsiones o juicios críticos y permiten comprobar si ha adquirido el conocimiento objeto de estudio (Catalina, 2005; Román y Catalina, 2005).

Las autopreguntas realizan funciones importantes relacionadas con el aprendiz y la adquisición de conocimiento: estimulan al estudiante a establecer el objetivo de la lectura, facilitan la identificación de la información más importante, incitan y propician la elaboración y la formulación de preguntas (autopreguntas) cuyas respuestas requieren la comprensión del texto, exigen al aprendiz pensar las respuestas a las preguntas realizadas, activan el conocimiento previo, favorecen el establecimiento de relaciones entre este conocimiento previo y el nuevo, construyen conexiones externas que facilitan la integración significativa de la información y provocan en el estudiante la supervisión de su propio aprendizaje y de su comprensión de la información (André y Anderson, 1979; Palincsar y Brown, 1984; Cassidy y Bauman, 1989; Pressley et al., 1989; Sánchez Miguel 1990; 1990b; Beltrán, 1993; Good y Brophy, 1998; Catalina y Román, 2007).

Tres son las teorías explicativas de las autopreguntas: la teoría del procesamiento activo de la información, la teoría metacognitiva y la teoría del esquema. Para la primera las autopreguntas tienen una misión esencial en el procesamiento activo de los sujetos sobre los materiales y textos objeto de lectura y estudio (Cook y Mayer, 1983). Las autopreguntas realizarían, por tanto, la función de procesar activamente la información. Menke y Pressley (1994) consideran que la elaboración de autopreguntas provoca un aumento del aprendizaje presumiblemente porque fomenta el procesamiento activo de los contenidos; para Wong (1985) la generación de autopreguntas realiza una transformación significativa del material objeto de estudio por parte del lector o estudiante. Para la teoría metacognitiva las autopreguntas realizan la función fundamental de ayudar a focalizar la atención del estudiante en lo verdaderamente importante del texto y a dirigir su comprensión lectora (Brown, 1980). Además, permiten autodirigir los niveles de comprensión del alumno durante el proceso de adquisición y codificación del conocimiento. La teoría del esquema trata de explicar el papel de los conocimientos previos en la comprensión del texto. Desde esta perspectiva la instrucción debe centrarse en la generación de autopreguntas capaces de activar el conocimiento previo relevante que permita al sujeto, en primer lugar, realizar su comprensión del texto y, después, le ayuden a comprender las ideas y conceptos más importantes (Singer y Donlan, 1982). Dicha activación permite localizar la información relacionada con el esquema cognitivo en que se encuentra y relacionarla a su vez con la nueva información objeto de aprendizaje.

Características del Programa

El Programa Aprender con autopreguntas es un instrumento eficaz para ayudar a aprender, demuestra que es posible aprender a elaborar autopreguntas como estrategia cognitiva de aprendizaje y permite mejorar la eficacia del estudio. Está diseñado para que los alumnos de Secundaria lo conozcan, interioricen y apliquen las autopreguntas en su actividad diaria de estudio, ya que la suelen utilizar de



PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

manera intuitiva, no sistematizada. Si se consigue instaurar un uso reflexivo y sistemático a través de una elaboración de autopreguntas profunda, comprensiva y significativa, se incrementan las posibilidades de que mejoren la eficiencia y la eficacia del estudio. Este Programa inicia al alumno en un uso autorregulado de la elaboración de autopreguntas. Su grado máximo de eficacia como estrategia de aprendizaje (uso habitual por parte de los alumnos durante su tarea cotidiana de estudio) se alcanza si el profesorado utiliza sistemáticamente la elaboración de autopreguntas en su proceso de enseñanza.

Para diseñarlo nos hemos basado, entre otras, en las aportaciones teóricas referidas anteriormente y en nuestra experiencia docente. Su duración guarda un equilibrio razonable; el tiempo de entrenamiento es suficiente para propiciar el dominio de la estrategia sin llegar a un tiempo excesivo de práctica que pueda provocar saturación y lereste eficacia; consta de ocho sesiones (ocho clases) de entrenamiento de 45-50 minutos de duración cada una.

Otras características definitorias son:

- (a) Está integrado en el currículum de Educación Secundaria.
- (b) Es aplicable en el contexto natural del aula.
- (c) Es aplicable por los profesores.
- (d) Es sistemático y sencillo de aplicar y de realizar por parte de los alumnos.
- (e) Es relativamente breve (8 sesiones).
- (f) Tiene como objetivo entrenar a los alumnos en el uso de la estrategia elaboración de autopreguntas para que aprendan a estudiar (codificar – elaborar) utilizando las autopreguntas de manera autónoma, práctica y eficaz (autorregulación).
- (g) Mejora el rendimiento objetivo de los alumnos.
- (h) Mejora la propia metacognición, es decir, el dominio y la comprensión de los propios procesos cognitivos de aprendizaje que utiliza durante la adquisición del conocimiento, con lo que puede ayudar a mejorar el rendimiento académico de los alumnos.

Objetivos

Los objetivos del programa son:

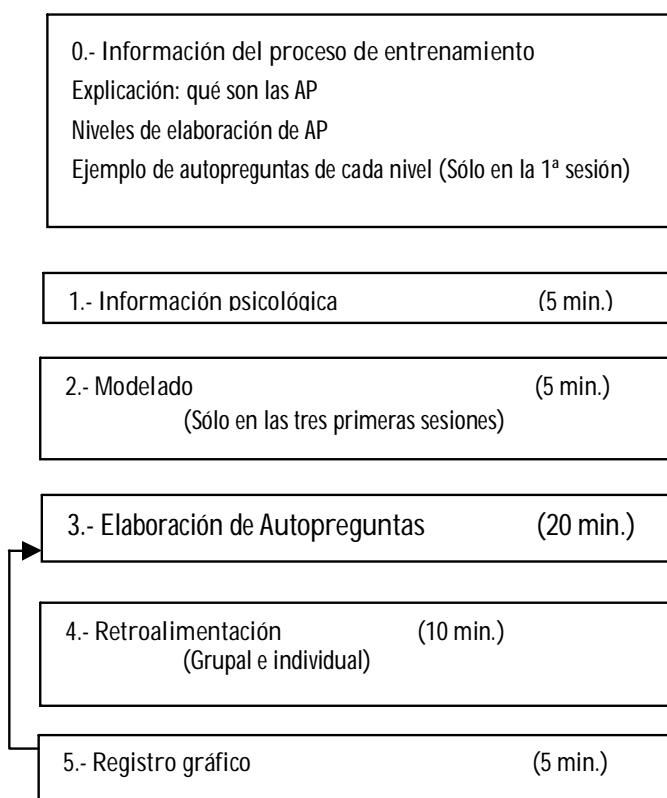
1. Enseñar cómo formularse a uno mismo autopreguntas.
2. Enseñar cuáles son los niveles de procesamiento cognitivo de la información.
3. Capacitar a los alumnos para que sepan formularse autopreguntas en esos niveles cognoscitivos.

Sesión-tipo de entrenamiento



PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO APRENDER CON AUTOPREGUNTAS

Figura 1. Sesión-tipo de entrenamiento



Niveles de elaboración de autopreguntas

El Programa Aprender con autopreguntas se guía por la taxonomía de Bloom et al. (1979) y por los trabajos de Gagné (1985) sobre la representación del conocimiento para establecer los “niveles de elaboración de autopreguntas”.

Bloom et al. (1979) clasifican los objetivos de la educación en tres grandes bloques que abarcan las dimensiones intelectual, moral y física del ser humano: bloque o dominio cognoscitivo, dominio afectivo y dominio psicomotriz. El primero engloba todo lo relativo a la adquisición del conocimiento y a las habilidades y aptitudes intelectuales, entendiendo por habilidades intelectuales “modos y técnicas de operar intelectualmente” y por aptitudes la “capacidad para resolver problemas nuevos” (Román y Pastor, 1990:336). En el dominio cognoscitivo pueden establecerse objetivos de diversa dificultad, intensidad, complejidad y abstracción; así, de menor a mayor intensidad, complejidad, dificultad y abstracción se establece seis categorías o niveles, de modo que cada uno de ellos abarca al anterior. Las respuestas a las autopreguntas elaboradas pueden implicar estos seis niveles distintos de profundidad:

1. Conocer: el conocimiento significa el recuerdo de ideas, datos, fechas, nombres, materiales o fenómenos a través del repaso o del reconocimiento. El principal proceso psicológico en él implicado es la memorización simple.
2. Comprender: implica entendimiento del mensaje literal, captación del significado, integración cognitiva de la información y manipulación de los contenidos o ideas incluidas en ella. El alumno que comprende puede reelaborar la nueva información utilizando otros medios



PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

de expresión que para él posean una mayor sentido. Las actividades comprensivas pueden ser de tres tipos: transferencia, por la cual un estudiante puede expresarse mediante un lenguaje distinto o a través de otra forma de enunciación; interpretación, que consiste en concebir la comunicación como una expresión de ideas para cuya comprensión es necesario reestructurarlas en la cognición del procesador; ejemplos de una correcta interpretación son la deducción y la generalización; y extrapolación, pronósticos o apreciaciones basados en el análisis de las direcciones, circunstancias o tendencias expresadas en la comunicación (consecuencias, resultados, ...).

3. Aplicar: es la utilización práctica del conocimiento adquirido. Si al alumno que es capaz de ejecutar correctamente una aplicación se le plantea un nuevo problema aplicará la abstracción correcta sin que previamente haya realizado ninguna preparación específica para utilizarla en esa circunstancia concreta.

4. Analizar: el análisis consiste en la fragmentación de la materia en sus partes integrantes, en la detección de las relaciones entre ellas y el estudio de las características de su estructuración; asimismo conlleva el desarrollo de las técnicas y procedimientos para la transmisión del mensaje o la exposición de las conclusiones de una comunicación. Además permite discernir lo cierto de lo hipotético de una información, alcanzar las conclusiones y corroborar una afirmación, diferenciar las materias trascendentas de las secundarias y relacionar y encadenar unas ideas con otras. El análisis puede ser de los elementos de la información, de las relaciones que en ella se establecen y de los principios de la estructuración.

5. Sintetizar: permite la agrupación de los elementos o partes para constituir un todo, una estructura global. La reestructuración de las partes correspondientes a las experiencias precedentes que propicia la síntesis posibilita su combinación con las nuevas experiencias para lograr un conjunto cuya integración sea más perfecta, más coherente.

6. Evaluar: la evaluación es la emisión de juicios sobre el valor de las ideas, soluciones, métodos, materiales, etc., teniendo en cuenta un fin determinado. Abarca el uso de normas y criterios, que pueden ser cualitativos y cuantitativos, para valorar si los resultados obtenidos son satisfactorios, exactos o adecuados.

Estos seis niveles cognitivos, a medida que avanzamos en la escala mencionada, son más complejos y difíciles de ejecutar, y que cada uno de ellos abarca al anterior y a los anteriores, de manera que, por ejemplo, analizar engloba comprender, conocer y aplicar, y evaluar, a su vez, todos los precedentes, es decir, todos los objetivos cognitivos. Esto significa que quien sea capaz de analizar la información contenida en un texto conoce, aplica y comprende dicha información; del mismo modo quien sea capaz de evaluarla puede sintetizarla, analizarla, aplicarla, comprenderla y conocerla.

Por tanto el máximo objetivo cognoscitivo es evaluar la información expuesta en un texto; en consecuencia la elaboración de autopreguntas debe enseñar al alumno a formularse autopreguntas de y en todos los niveles cognitivos establecidos por Bloom, sobre todo en los niveles más altos, y, si es posible, en el más alto de todos –evaluar–, porque el hecho de poder responder a una autopregunta formulada en el nivel de evaluación significa que la respuesta a ella conlleva emitir un juicio crítico o de valor acerca de las soluciones, ideas, métodos, materiales, etc. (evaluación) planteados en el texto, lo que incluye tener la capacidad de sintetizar, analizar, aplicar, comprender y conocer dicha información.



PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO APRENDER CON AUTOPREGUNTAS

MÉTODO

El Programa se aplica colectivamente en el aula por parte del profesor, aunque puede también aplicarse fuera del aula y por parte de otros profesionales educativos. Consta de ocho sesiones, integradas curricularmente, de unos 50 minutos de duración cada una. Está formado por los siguientes elementos:

1. Sesión de entrenamiento: la sesión-tipo de entrenamiento consta de cinco momentos o pasos. En cada uno de ellos el alumno interioriza progresivamente por aproximaciones sucesivas los mecanismos de elaboración de autopreguntas: (a) información del proceso de entrenamiento, (b) información psicológica, (c) modelado, (d) elaboración de autopreguntas, (e) retroalimentación y (f) registro gráfico.
2. Informaciones psicológicas iniciales: Tienen por objeto motivar al alumno a través de informaciones gráficas expuestas a la clase sobre los efectos positivos para el aprendizaje escolar del uso de la elaboración de autopreguntas. Están basadas en evidencias de los investigadores sobre las bondades de la estrategia.
3. Modelado estratégico y metacognitivo: el entrenador explica en qué consiste el proceso de entrenamiento, qué son las autopreguntas y cuáles sus seis niveles posibles de elaboración. En segundo lugar realiza el modelado estratégico y metacognitivo, sirviéndonos como modelos de los tres primeros textos del entrenamiento.
4. Fichas texto y guión metacognitivo: El entrenamiento se realiza durante ocho sesiones o clases en las que trabajamos con quince textos. Junto al texto existe un guión metacognitivo en el que el alumno anota sus conocimientos previos sobre el tema del texto, las autopreguntas cuyas respuestas recojan la información más relevante del mismo y la aplicación del conocimiento en él adquirido.
5. Textos de entrenamiento: extraídos y adaptados de asignaturas del currículo de Secundaria y Bachillerato.
6. Proceso de retroalimentación: grupal e individual.
7. Registro gráfico: de los conocimientos previos, autopreguntas y aplicación del conocimiento adquirido en cada texto. Existen dos registros: uno de cada sesión y otro de todo el Programa.

Pasos de aplicación

1. Lectura del título del texto que se va a estudiar.
2. Escribir en la parte correspondiente del guión metacognitivo qué conocimientos se disponen sobre él.
3. Leer y estudiar el texto.
4. Elaboración y anotación de tres preguntas (autopreguntas) cuyas respuestas recojan la información más importante en él expuesta.
5. Anotación de las relaciones que tiene lo que ha aprendido con su mundo personal, familiar, académico y profesional (aplicación del conocimiento).

Todos estos elementos se estructuran en dos partes:

- a) Guía del Profesor: donde se explica detalladamente el Programa.
- b) Cuaderno del alumno, que contiene todo el material necesario para trabajarla.

Los objetivos de la investigación (aplicación del Programa) son:



PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

1. Diseñar y aplicar, de manera curricularmente integrada, un programa de entrenamiento en elaboración de autopreguntas como estrategia de aprendizaje eficaz y aplicable en Educación Secundaria por el profesorado.
2. Comprobar los efectos del programa sobre el Rendimiento objetivo de los alumnos, sobre Elaboración de autopreguntas y sobre Uso percibido de estrategias de aprendizaje.

Participantes

Se ha aplicado el Programa con 64 alumnos de Educación Secundaria durante ocho sesiones de entrenamiento de 45-50 minutos de duración cada una.

Procedimiento

Hemos aplicado el Programa con tres condiciones experimentales: grupo experimental, grupo informado –que recibió información de los beneficios de uso de la estrategia- y grupo de control –que no recibió ninguna intervención.

Variables e instrumentos de medida

Las variables y sus instrumentos de medida (definición operativa) pueden verse en la tabla 1.

Tabla 1. Variables e instrumentos de medida

Variable	Tipo de variable	Instrumento	Momento de medida
Rendimiento objetivo	Dependiente	Prueba específica (texto)	Pretest-Postest-Seguimiento
Uso de autopreguntas	Dependiente	ACRA	Pretest-Postest
Uso de estrategias de elaboración	Dependiente	ACRA	Pretest-Postest
Uso de estrategias de codificación	Dependiente	ACRA	Pretest-Postest
Calidad de autopreguntas	Dependiente	Ficha de autopreguntas	Entrenamiento sistemático
Procedimiento de enseñanza (entrenamiento sistemático)	Independiente	Programa de Catalina y Román (2006)	Ocho sesiones de entrenamiento

VARIABLES

Variable independiente:

El Programa de enseñanza sistemática; tiene tres condiciones experimentales:

1. Grupo experimental: alumnos entrenados sistemáticamente en elaboración de autopreguntas durante ocho clases; se les ha enseñado sistemáticamente a formularse autopreguntas en seis niveles cognitivos de profundidad creciente de procesamiento, cuyas respuestas recogen la información más importante contenida en el texto objeto de estudio.
2. Grupo informado: alumnos que han recibido informaciones motivadoras acerca de los beneficios del uso de la elaboración de autopreguntas como estrategia de aprendizaje.
3. Grupo control: alumnos que no han recibido entrenamiento ni información motivadora.



PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO APRENDER CON AUTOPREGUNTAS

Variables dependientes:

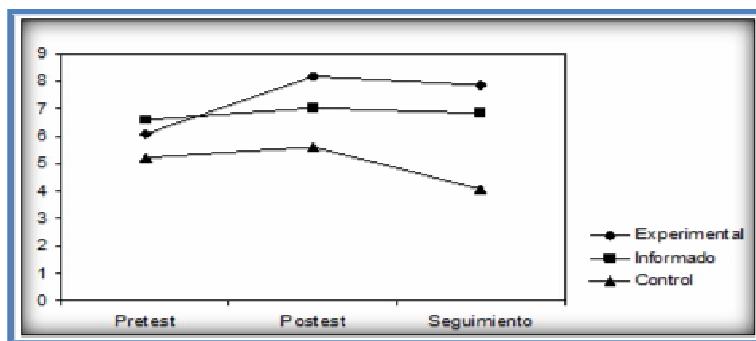
- 1-Rendimiento objetivo: grado de aprendizaje alcanzado por los alumnos de la información contenida en un texto ad hoc al utilizar la elaboración de autopreguntas como estrategia de aprendizaje.
- 2-Calidad de autopreguntas: es la media de las puntuaciones obtenidas por los alumnos del grupo experimental en todas las autopreguntas que han realizado en cada uno de los textos utilizados durante el entrenamiento. La puntuación de cada autopregunta se obtiene a través de la clasificación de la misma en cada uno de los niveles del ámbito cognitivo de la taxonomía de Bloom et al. (1979).
- 3-Uso percibido de elaboración de autopreguntas: mide la percepción del propio alumno acerca del uso que él mismo realiza de la elaboración de autopreguntas.
- 4-Uso percibido de estrategias de elaboración: valora la percepción que tiene el propio alumno del uso que realiza de las estrategias de elaboración.
- 5-Uso percibido de estrategias de codificación: al igual que las dos anteriores, mide la percepción de uso que tienen los alumnos de las estrategias de codificación.

RESULTADOS

Efectos del entrenamiento sobre Rendimiento objetivo.

Tal como vemos en la figura 2, tanto en postest como en seguimiento es el grupo entrenado el que ha obtenido puntuaciones significativamente mejores que los grupos informado y control. Estos resultados gráficos se corresponden con los elevados índices de significación de las diferencias una vez realizados los análisis intergrupos e intragrupo. El grado de significación en ambos casos es $p \leq .001$ ($F = 45.617$ y $t = 5.352$ respectivamente).

Figura 2. Efectos del entrenamiento sobre Rendimiento objetivo



Efectos del entrenamiento sobre Calidad de autopreguntas.

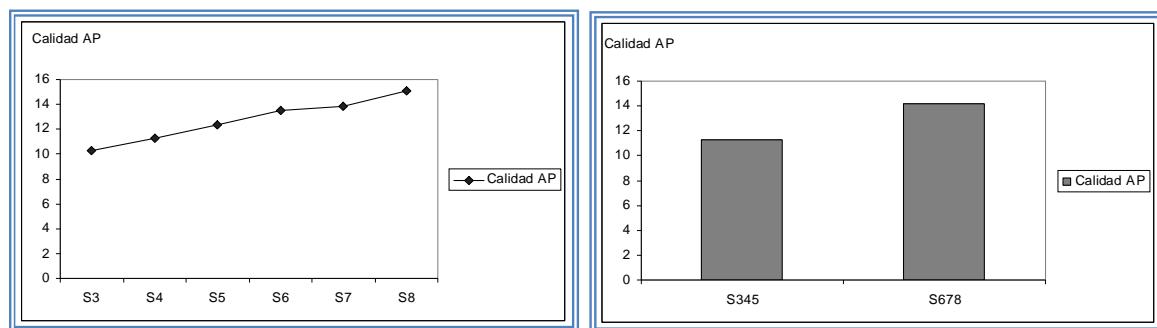
A medida que el entrenamiento ha ido avanzando ha ido mejorando apreciablemente la Calidad de las autopreguntas elaboradas por los alumnos Figura 3).



PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

En el diagrama de barras representamos la diferencia en Calidad de autopreguntas elaboradas por los alumnos entre la primera parte del entrenamiento (sesiones 3, 4 y 5) y la segunda parte del mismo (sesiones 6, 7 y 8). Esta diferencia entre ambas partes es estadísticamente significativa ($p \leq .001$; $Z = 4.075$).

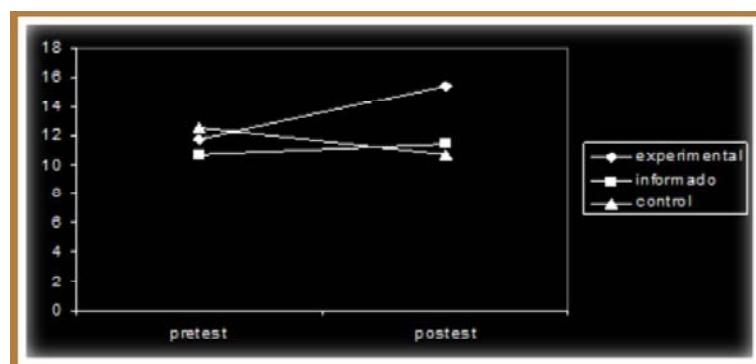
Figura 3. Efectos del entrenamiento sobre Calidad de autopreguntas



Efectos del entrenamiento sobre Uso percibido de autopreguntas.

Las puntuaciones son inicialmente similares en los tres grupos, pero en la evaluación posterior el grupo entrenado en elaboración de autopreguntas ha mejorado considerablemente su puntuación respecto al grupo informado y al grupo de control (figura 4). Las diferencias entre grupo experimental y los grupos informado y control son estadísticamente significativas tanto en el análisis intergrupo ($F = 19.057$) como en el intragrupo ($t = 7.452$); en ambos casos la diferencia es significativa con una probabilidad de error del 1 por 1000.

Figura 4. Efectos del entrenamiento sobre Uso percibido de autopreguntas



Efectos del entrenamiento sobre Uso percibido de estrategias de elaboración.

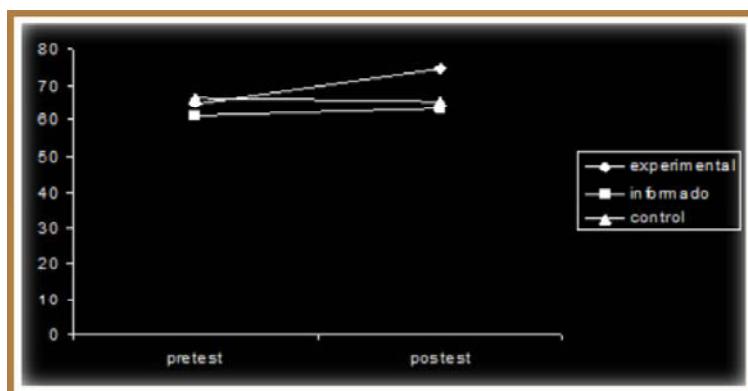
En Uso percibido de estrategias de elaboración (figura 5) no existen diferencias iniciales entre los grupos, pero en postest el grupo entrenado experimenta una importante mejora respecto a los grupos informado y control. Los análisis intergrupos ($F = 7.889$) e intragrupo ($t = 3.543$) indican un



PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO APRENDER CON AUTOPREGUNTAS

elevado grado de significación de esa diferencia; los índices de significación son, respectivamente, de $p \leq .001$ y $p \leq .002$.

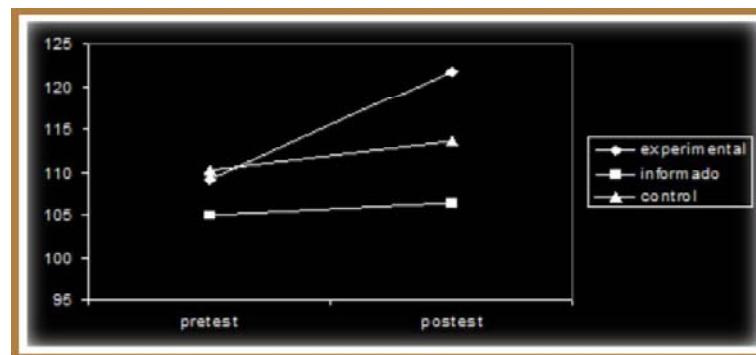
Figura 5. Efectos del entrenamiento sobre Uso percibido de estrategias de elaboración



Efectos del entrenamiento sobre Uso percibido de estrategias de codificación.

Inicialmente las puntuaciones de los grupos son similares (figura 6); sin embargo en la evaluación posterior el grupo entrenado experimenta una mejora importante en su puntuación y también aumenta ligeramente el grupo de control. La diferencia en posttest es significativa al 5%; en este momento las diferencias sólo son destacadas entre el grupo experimental y el informado, pero no entre el experimental y el control, presumiblemente debido a la alta puntuación de la que éste parte en la evaluación inicial (que está, como vemos, por encima del experimental). No obstante, el análisis intragrupo ($t=3.676$) demuestra que también en este caso es el grupo entrenado sistemáticamente en la estrategia elaboración de autopreguntas el único que mejora su puntuación en Uso percibido de estrategias de codificación. El índice de significación es de $p \leq .001$.

Figura 6. Efectos del entrenamiento sobre Uso percibido de estrategias de codificación



CONCLUSIONES



PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

La evidencia experimental confirma que la enseñanza sistemática de elaboración de autopreguntas curricularmente integrada en ocho clases a alumnos de Secundaria, ha provocado una mejora significativa tanto a corto como a largo plazo el Rendimiento objetivo de los alumnos entrenados respecto de los alumnos que han recibido información motivadora sobre el uso de la estrategia y de los que no han recibido ninguna intervención. Además, los alumnos entrenados han aprendido a elaborar autopreguntas en los seis niveles de profundidad propuestos, es decir, han aprendido a manejar la estrategia elaboración de autopreguntas de manera aceptable. También han aprendido, a lo largo del entrenamiento, a elaborar autopreguntas cada vez de mayor calidad, por lo que han mejorado progresivamente la Calidad de sus autopreguntas e igualmente los alumnos entrenados han mejorado su percepción de uso de estrategias de aprendizaje: han mejorado significativamente su Uso percibido de autopreguntas, su Uso percibido de estrategias de elaboración y su Uso percibido de estrategias de codificación respecto a los grupos informado y control.

Creemos que la principal aportación de esta investigación ha sido la constatación de que se pueden enseñar y aprender estrategias de aprendizaje, en este caso la estrategia elaboración de autopreguntas, en ocho sesiones de entrenamiento y que ello afecta positivamente al Rendimiento objetivo, al Uso percibido de autopreguntas, al Uso percibido de estrategias de elaboración y al Uso percibido de estrategias de codificación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- André, M. E. y Anderson, T. (1979). The development and evaluation of a self-questioning study technique. *Reading Research Quarterly*, 14, 605-623.
- Beltrán, J. A. (1993). Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Madrid: Síntesis.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Murst, E. J., Hill, W. H., y Krathwohl, D. R. (1979). Taxonomía de los objetivos de la educación. Ámbito del conocimiento. Alcoy: Editorial Marfil.
- Brown, A. L. (1980). Metacognitive development and Reading. En R. J. Siro, B. C. Bruce y W. F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in Reading comprehension* (pp. 81-94). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Cassidy, M. y Baumann, J. F. (1989). Cómo incorporar las estrategias de control a la enseñanza con textos básicos de lectura. *Lenguaje y educación*, 1, 45-50.
- Catalina, J. (2005). Programa de entrenamiento en estrategias de elaboración de autopreguntas para alumnos de Secundaria: Diseño y validación. Universidad de Valladolid. Tesis doctoral (Director: J. M. Román).
- Catalina, J. y Román, J. M. (2006). Aprender con autopreguntas. Madrid: Editorial CEPE.
- Catalina, J. y Román, J. M. (2007). La elaboración de autopreguntas: una estrategia de aprendizaje eficiente para alumnos de Secundaria. *INFAD International Journal of Developmental and Education Psychology*. V1 n1: 375-385.
- Cook, L. y Mayer, R. E. (1983). Reading strategies training for meaningful learning from prose. In M. Pressley y J. R. Levin (Eds.), *Cognitive strategy research: Educational applications* (pp. 87-131). New York: Springer-Verlag.
- Gagné, E. D. (1985). La Psicología Cognitiva del aprendizaje escolar. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Good, T. y Brophy, J. (1998). Psicología educativa contemporánea. México: McGraw Hill.
- Menke, D. J. y Pressley, M. (1994). Elaborative interrogation: Using "why" questions to enhance the learning from text. *Journal of Reading*, 37(8), 642-645.



PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO APRENDER CON AUTOPREGUNTAS

- Palincsar, A. S. y Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and instruction*, 1(2), 117-175.
- Pressley, M., Johnson, C. J., y Simons, S. (1989). Strategies that improve children's memory and comprehension of text. *Elementary-School Journal*, 90(1), 3-23.
- Román, J. M. y Catalina, J. (2005). Enseñanza de estrategias de elaboración de autopreguntas. *Revista de Psicología y Educación*. V1 n2: 13-34.
- Román, J. M. y Gallego, (1994). ACRA. Escalas de estrategias de aprendizaje. Madrid: Tea ediciones (8^a edición, marzo de 2007).
- Román, J. M. y Pastor, E. (1990). La tutoría: pautas de acción e instrumentos útiles al profesor-tutor. Barcelona: Ceac.
- Sánchez Miguel, E. (1990). Estructuras textuales y procesos de comprensión: un programa para instruir en la comprensión de textos. *Estudios de psicología*, 41, 21-40.
- Sánchez Miguel, E. (1990b). La comprensión de textos en el aula. Salamanca: ICE.
- Singer, H. y Donlan, D. (1982). Active comprehension: Problem-solving schema with question generation for comprehension of complex short stories. *Reading Research Quarterly*, 17, 166-186.
- Wong, B. Y. (1985). Self-questioning instructional research: a review. *Review of Educational Research*, 55, 227-268.

Fecha de recepción: 1 Marzo 2008

Fecha de admisión: 12 Marzo 2008