

## ¿Es posible mejorar la composición en alumnos con dificultades de aprendizaje y/o bajo rendimiento sin que cambie la reflexividad hacia la escritura?

Jesús Nicasio García y Ana M<sup>a</sup> de Caso-Fuertes  
Universidad de León

Se persigue el poner a prueba la eficacia de un programa de intervención en alumnos con Dificultad de aprendizaje (DA) y/o bajo rendimiento (BR), de composición escrita y de mejora de la reflexividad hacia la escritura. Los datos apoyan las hipótesis de mejoría en el grupo entrenado en productividad y coherencia en sus composiciones escritas y de que las medidas utilizadas para evaluar estos aspectos son sensibles a los cambios tras el entrenamiento. En cambio, no se confirman las hipótesis relativas a la mejoría de la disposición reflexiva en los alumnos entrenados, ni la de la sensibilidad de las medidas utilizadas en detectar cambios en reflexividad (vs., impulsividad) tras el entrenamiento, lo que sugiere la relativa estabilidad del constructo y la necesidad de buscar alternativas más útiles con fines instruccionales para los alumnos con DA y/o BR, en la línea de la autorregulación y metacognición hacia la composición escrita.

*Is it possible to improve writing composition in learning disabilities (LD) and/or low achievement (LA) students without changes in reflexivity toward writing? Our aim is to test the efficacy of a writing composition and reflexivity training program in LD and/or LA students. Data support hypothesis of improvement in experimental group in writing composition productivity and coherence and that tests used to assess productivity and coherence are sensitive to changes after training. Other way, there is not confirmation about hypothesis related with improvement of reflexive layout in trained students, nor sensitivity of tests used to assess reflexivity (vs., impulsivity) after program training. This suggests the relative stability of this construct and the need for seeking more useful alternatives with instructional propos for LD and/or LA students, in the approach of self-regulation and meta-cognition toward writing composition.*

Los desarrollos recientes de la psicología de la escritura (Hayes, 1996; Kelloggs, 1994; Torrance y Galbraith, 1999) enfatizan no sólo los aspectos cognitivos y conductuales, sino también los emocionales y de personalidad. Entre estos últimos, los estilos cognitivos, como características individuales y relativamente estables para organizar y procesar la información (Kagan, 1965; Ridding y Agrell, 1997; Ridding y Al-Sanabani, 1998) pueden jugar un cierto papel como variables moduladoras en el desarrollo y aprendizaje de la composición escrita.

Los estilos cognitivos se conciben desde una doble vertiente, como la forma de recoger, procesar y estructurar la información (aspecto receptivo) y como la forma de realizar tareas y resolver problemas (aspecto emisor) (Clariana, 1993; Messer, 1976; Palacios, 1982, 1984). Hacen referencia al modo característico de cada persona de estructurar sus experiencias y relacionarse con el medio, reflejando maneras diferentes de imbricar planos cognitivos y afectivos o de personalidad (Quiroga y Forteza, 1988). Uno de los estilos cognitivos más estudiados desde el nacimiento del concepto ha sido el de reflexividad (vs., impulsividad) (en adelante R-I), que se refiere a la capaci-

dad analítica de la persona (Smith y Nelson, 1988) ante tareas que implican incertidumbre de respuesta y, por lo tanto, requieren una valoración de diversas hipótesis para su resolución, como es el caso de la composición escrita (Wong, 1999), que se hace muy dificultosa para ciertos alumnos con problemas en la escritura (Boyle, 2001).

Las implicaciones educativas de la mejora de la reflexividad son evidentes (Palacios y Carretero, 1982), habiéndose observado relación entre el desarrollo de la misma y la mejora del rendimiento académico en la lectura (Kagan, 1965), de la escritura (Hansen, 1998; Munro y Howes, 1998) o en las matemáticas (Hershkowitz y Schwartz, 1999), o mostrándose útil para la intervención en el aula (Gargallo, 1993). Parece que el estilo cognitivo modula la realización de las tareas escolares dada la existencia de diferencias individuales en la adquisición, retención y recuperación del conocimiento (Barrio y Gutiérrez, 2000; Cano, 2000) y en la manera de desempeñar tareas intelectuales como la escritura creativa. En este sentido, el escritor efectivo selecciona, adapta o inventa estrategias que mejoren sus objetivos (Butler, Elashuk y Poole, 2000; de la Paz, 1999, 2001), es decir, de forma autorregulada (Graham y Harris, 1997, 2000), lo que puede suponer, en parte al menos, el uso de un estilo cognitivo eficiente, como el reflexivo.

En el caso de los alumnos con dificultades de aprendizaje (en adelante DA) y/o con bajo rendimiento (en adelante BR), se da un déficit en estrategias de autorregulación en las composiciones escritas y de la capacidad de reflexión en la realización de las mismas (Graham, 1999; Graham y Harris, 1999; Wong, 1999) utili-

Fecha recepción: 1-8-01 • Fecha aceptación: 2-1-02

Correspondencia: Jesús Nicasio García

Facultad de Educación

Universidad de León

24002 León (Spain)

E-mail: dfgcjs@unileon.es

zando una estrategia de «contar lo que saben o piensan» sin «transformar el conocimiento» (según concepción de Scardamalia y Bereiter, 1992). Es decir, pasan a la escritura lo que dicen o piensan, y escribir implica reflexionar sobre el propósito, la audiencia, los elementos retóricos, el esquema, los detalles, la complejidad, los resultados, la coherencia, la persuasión, los aspectos mecánicos, el contenido (Munro y Howes, 1998).

Las evidencias empíricas apuntan hacia la necesidad de entrenar en disposición reflexiva. Se han sugerido mejoras significativas, tras la intervención, en el control de la impulsividad en alumnos con problemas de impulsividad (Miranda, Roselló y Soriano, 1998; Miranda, Presentación y Jarque, 1999), al menos en la percepción que padres y maestros desarrollan tras las intervenciones (Miranda y Presentación, 2000). El entrenamiento en reflexividad se sugiere puede tener efecto no sólo en la disminución de la impulsividad, o en la reducción de conductas problemáticas, sino producir cambios relevantes a nivel personal y contextual de la persona (Miranda et al., 1998, 1999). Para el caso de los alumnos con DA y/o BR, dada la relación de esta situación con menor reflexividad, así como el alto solapamiento con problemas de impulsividad (Miranda et al., 1998, 1999), la intervención focalizada en la mejora de estrategias de procesamiento reflexivo en tareas de composición escrita, parece de interés.

Para el propósito de la mejora del procesamiento reflexivo han resultado útiles las técnicas y estrategias cognitivas y conductuales. Las cognitivas persiguen mejorar la autoobservación, la autoevaluación y las autoinstrucciones, en relación con las tareas (Miranda et al., 1998, 1999). Otras posibles técnicas incluyen el modelado, la demora forzada, el feedback, o técnicas de solución de problemas (Gargallo, 1993). Un programa de interés es el «Párate y Piensa», de Kendal y colaboradores, implementado por Miranda et al. (1998) en nuestro país, en donde se combinan las técnicas conductuales y cognitivas para la mejora de la concentración y la reflexividad. Se procura el desarrollo del pensamiento secuencial a partir de la función reguladora del lenguaje mediante el uso de autoinstrucciones. Para ello se modelan en voz alta los pasos a seguir. Si se añaden autopreguntas, como en nuestro caso, la mejora en los procesos reflexivos parecería asegurada.

El constructo R-I ha sido operacionalizado desde Kagan, en los años sesenta, en torno a parámetros como la rapidez de respuesta, la corrección o no de la misma, y la elaboración de planes eficaces y sistemáticos de enfrentarse al problema o tarea. El instrumento por antonomasia ha sido el de emparejamiento de figuras familiares y la versión más difundida ha sido la de Cairns y Carmock de 1978. El problema de este tipo de instrumentos es la escasa relevancia curricular del mismo, además de otros de tipo psicométrico como la no validación en nuestro entorno cultural (Salkind y Wright, 1977; Palacios, 1982; Quiroga y Forteza, 1988), por lo que su uso a nivel instruccional no parece muy pertinente. Ello sugeriría la necesidad de elaborar otros que, basados en los indicadores y parámetros del constructo, se relacionaran directamente con el contenido curricular objeto de la instrucción.

El problema que persiste es la ausencia de estudios que relacionen la R-I con la escritura, si exceptuamos los de Hansen (1998) o de Munro y Howes (1998), a pesar del previsible interés del constructo, y la ausencia de los mismos en alumnos con dificultades de aprendizaje o con bajo rendimiento, exceptuados datos propios tangenciales de una intervención en planificación de la composición escrita (García y Marbán, en prensa). Cubrir estas lagunas tiene interés no sólo teórico, sino aplicado para la intervención instruccional, y es en esta línea en que sitúa la presente investigación.

## Objetivo e hipótesis

Se persigue probar la eficacia de un programa de intervención en la composición escrita, adaptado e implementado con técnicas para aumentar la disposición reflexiva hacia la escritura de los alumnos con DA y/o BR.

Las hipótesis podrían enunciarse en los siguientes términos: a) Se espera que el programa de entrenamiento en reflexividad mejore la calidad de las composiciones escritas de los participantes que reciben instrucción específica frente a los que sólo reciben currículum ordinario. b) También se espera que el programa de entrenamiento en reflexividad mejore esta disposición reflexiva de los alumnos con DA y/o BR que han recibido la instrucción específica. c) Por otro lado, se pretende comprobar si las medidas de productividad y de coherencia detectan o son sensibles a los cambios producidos por el programa de intervención específico. d) Y por último, si el programa es eficaz para mejorar la disposición reflexiva de los alumnos, ello se evidenciaría en las pruebas de escritura diseñadas para evaluar el constructo R-I hacia la escritura en los alumnos del grupo experimental.

## Método

### *Participantes*

La instrucción se llevó a cabo con alumnos del último ciclo de EP (5º y 6º) con BR y/o DA. El procedimiento para seleccionar la muestra fue seguir el criterio del tutor y/o el orientador del centro escolar acerca de los estudiantes que consideraban con BR y/o DA en el área de Lenguaje. Se excluyó a los participantes que no estaban adecuadamente escolarizados y a los diagnosticados por los equipos psicopedagógicos como alumnos con necesidades educativas especiales, a fin de que su retraso o dificultades no pudiera atribuirse a un déficit físico, psíquico o de escolarización.

La muestra se obtuvo a partir de la población escolarizada de 31 colegios públicos y privados tanto de León como de Asturias, Valladolid, Palencia y Madrid. Se constituyó una muestra inicial de 100 alumnos con edades comprendidas entre 10 y 13 años, 59 de los cuales son hombres y 41 mujeres, siendo 41 alumnos de 6º de EP y otros 59 de 5º de EP. Con estos 100 alumnos se formaron dos grupos: uno experimental, compuesto por 49 alumnos (30 hombres y 19 mujeres) a los que se les instruyó en un programa de entrenamiento en reflexividad hacia la escritura; y el otro grupo, formado por 51 alumnos (29 hombres y 22 mujeres) que sólo recibieron la instrucción general del currículum ordinario.

### *Instrumentos*

Se ha utilizado el Instrumento de Evaluación de los Procesos de Planificación y otros Factores Psicológicos de la Escritura (en adelante EPPyFPE) (García, Marbán y de Caso, 2001) para las evaluaciones pre y post-test, junto con tres nuevas pruebas experimentales que pretenden medir el constructo R-I hacia la escritura: formación de palabras con determinadas letras (en adelante «de letras a palabras»: LP); formación de palabras con determinadas sílabas (en adelante «de sílabas a palabras»: SP); y formación de frases u oraciones con determinadas palabras (en adelante «de palabras a frases»: PF).

Las tareas de composición escrita de descripción, narración y redacción del EPPyFPE evalúan productividad y coherencia. La *productividad* se verifica mediante el análisis de los parámetros de palabras de contenido, palabras funcionales y determinantes. Mientras que la *coherencia* se mide por indicadores de *pertinencia* de las ideas para mantener la continuidad temática, *enlace* entre ideas para construir proposiciones, formación de *párrafos* coherentes a partir de las proposiciones e *hilo argumental* de todo el texto. Para la narración, de forma adicional, se utilizan los indicadores de estructura, tales como marco (tiempo, espacio y personajes) y de episodio (suceso inicial, respuesta interna, ejecución y consecuencia). Además, para las tareas de conversión de matrices en proposiciones se extrajeron las puntuaciones totales de *integración de la información*. Las medidas de R-I del EPPyFPE se concretan en dos pruebas (R-I-1 y R-I-2) que evalúan los indicadores del constructo en la escritura: tiempo de realización de la tarea, errores y aciertos y si hay algún plan o sistema de búsqueda, y consisten en escribir correctamente palabras familiares (comprobada su ortografía conocida por otra prueba del EPPyFPE) presentadas de muchas maneras (con cambios ortográficos) cuando estén «mal escritas». Las tareas de planificación del EPPyFPE fueron validadas en estudios previos en alumnos con y sin DA y/o BR, habiéndose hallado coeficientes alfa de Cronbach de 0.81 para la forma individual y de 0.86 para la forma colectiva, en alumnos con DA y/o BR, e igualmente, se había probado el potencial discriminante entre los alumnos con y sin dificultades de aprendizaje y/o retraso, y se había asegurado la validez de contenido, y la de constructo mediante análisis factorial.

Además, se desarrollaron pruebas experimentales de formación de palabras con determinadas letras (LP) y con determinadas sílabas (SP), y formación de frases u oraciones con determinadas palabras (PF). Estas palabras se han elegido de entre las recogidas en la investigación empírica sobre las palabras más o menos frecuentemente escritas por los escolares, llevada a cabo por Justicia (1995), seleccionándose 12 de esas palabras para cada una de las dos primeras pruebas y 48 para la última, de las cuales la mitad son usadas de modo frecuente entre los alumnos de edades comprendidas entre 6 y 13 años, y la otra mitad tienen una frecuencia de uso mucho más baja, por lo que podríamos decir que se han utilizado la mitad de palabras familiares y la otra mitad de palabras no familiares para los alumnos de las edades mencionadas anteriormente. Además, se han seleccionado palabras de longitudes extremas para poder ver el efecto de la longitud de la palabra sobre la tarea. El interés, en este caso, es aplicar los indicadores del constructo R-I (más tiempo, menos errores, más aciertos, sistema de búsqueda o plan) y ello en tareas propiamente de escritura.

#### *Programa de intervención: Escribir planificando el proceso, el texto y de forma reflexiva*

Se aplicó un programa instruccional para enseñar a los alumnos el proceso de composición escrita y las habilidades para controlar el proceso antes, durante y después de la escritura siguiendo el modelo general de Sorenson (1997) –*planificación del proceso*– junto con estrategias de *planificación del texto* útiles para alumnos con DA (Mather y Roberts, 1995; Wong, 1996) y que ha resultado eficaz con este tipo de alumnos (García y Marbán, en prensa). Sobre este programa se insertó el modelo de «Párate y Piensa» de Kendall y colaboradores para favorecer la *disposición reflexiva hacia la escritura* (Miranda et al., 1998; 1999).

En primer lugar la *planificación del proceso* de composición escrita a lo largo de las 25 sesiones del programa. Durante la primera sesión (y a lo largo de toda la instrucción) se muestra el enfoque de la planificación en procesos, con instrumentos diversos como el esquema de *Escribir es un proceso*. Seguidamente, hasta la octava sesión, el foco es el proceso *previo*; de la sesión novena a la doceava el proceso de *escritura*; las sesiones trece y catorce se centran en el proceso de *revisión*; y por último, el proceso de *prueba* se trabaja en la sesión quince. El resto de las sesiones supuso el poner en funcionamiento *todos los procesos (previo, escritura, revisión y prueba)* en diferentes géneros textuales: primero en descripción las sesiones diez y seis a la diez y nueve; segundo la narración de la sesión veinte a la veintidós; y por último la redacción libre en las tres últimas sesiones.

En segundo lugar la *planificación del texto* se integra en la planificación del proceso, incluyendo *textos* existentes, más otros que van construyendo los propios alumnos a lo largo de la intervención. Además, se incluyen tres tipos de planificación del texto, *abstracta, con lenguaje y mixta*. Ejemplos de *planificación abstracta* son los organizadores gráficos o los discos de escritura para organizar una redacción o las fichas para organizar el contenido; de la *planificación con lenguaje* son las autpreguntas y pasos autoinstruccionales o las listas de control con palabras de transición o con auto-preguntas para revisar la estructura de los párrafos, etc.; y de la *planificación mixta* los cuadros para clasificar las ideas o el organizador gráfico para una narración consistente éste en un muñeco dentro del cual figuran las preguntas para hacer una historia sencilla (en los ojos y boca: quién, dónde y cuándo; en los brazos: qué sucedió primero y después; y en las piernas la conclusión, dejando en todo el cuerpo espacio para anotar ideas) o la señal de stop.

Por último, el componente de *disposición reflexiva* se hizo desde el principio introduciendo los pasos autoinstruccionales y en cada uno de ellos las autpreguntas respectivas. Primeramente el instructor recuerda la manera en que se debe trabajar, siguiendo los *pasos autoinstruccionales* de Meichenbaum y Goodman: (1) definición del problema, (2) aproximación del problema, (3) focalización de la atención, (4) elección de respuesta, (5) autoevaluación y autorrefuerzo o rectificación de errores, que se aplica a cada contenido de las 25 sesiones, según el modelo «Párate y Piensa» de Kendall y colaboradores, pasos «párate» (señal de stop), «escucha», «mira y piensa» y «después... contesta». Continúa *presentando* el tema de esa sesión y *modelando* la actividad a realizar para dar tiempo a que los alumnos la ejecuten en *voz alta* mediante *autoinstrucciones* y *autpreguntas* específicas y adecuadas a cada foco instruccional, estrategia y materiales de cada sesión. El instructor les *guía* en la manera de hacerse preguntas y en la realización de los ejercicios; *corrige* los mismos y *refuerza socialmente* a los alumnos, a la vez que les *anima a reforzarse ellos mismos* diciéndose en voz alta que lo han hecho bien porque han trabajado correctamente y seguro que cada día les irá saliendo mejor. Como ilustración, para la «recogida de información e ideas» (dentro de los procesos *previos* a la escritura) en cada paso autoinstruccional va desarrollando autpreguntas, como por ejemplo en el segundo paso de «aproximación al problema», las autpreguntas adecuadas podrían ser ‘¿qué es una idea?, y ¿cómo busco ideas?’; o en el paso quinto ‘autoevaluación y autorrefuerzo’ las autpreguntas adecuadas podrían ser ‘¿lo he hecho bien?, y ‘correcto, lo he hecho perfecto’.

## Diseño

Se utilizó un diseño de grupo de control pretest-posttest; de modo que a todos los alumnos, fueran del grupo experimental o del control, se les evaluó, mediante el EPPyFPE y las pruebas experimentales de R-I hacia la escritura.

De este modo la *variable independiente* consistió en la presencia o no de instrucción específica (grupo experimental= instrucción; grupo control= curriculum ordinario); y como *variables dependientes* los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación (EPPyFPE y pruebas de LP, SP y PF), tanto antes como después de la intervención.

## Procedimiento

Tras la elaboración de la secuencia instructiva, en base al programa de composición escrita previo de planificación en procesos y en textos (García y Marbán, en prensa), se insertó el programa «Párate y Piensa» de Kendall y colaboradores.

Seguidamente se entrenó a los 31 instructores (maestros estudiantes de 5° de psicopedagogía) en la secuencia instructiva para la composición escrita. Primero se les entrenó en la aplicación de los instrumentos de evaluación, el EPPyFPE, con el fin de que todos realizaran la evaluación de la misma manera y bajo los mismos criterios, y en el resto de las pruebas de evaluación (LP, SP, PF). En segundo lugar los instructores fueron entrenados siguiendo ellos mismos el programa de intervención en procesos y texto con duración reducida y se les proporcionó el programa detallado de instrucción junto con el componente de reflexividad, sesión a sesión, diferenciando lo que ha de realizar el instructor y lo que han de realizar los alumnos.

A continuación se procedió a la selección de la muestra de alumnos con DA y/o BR, a la evaluación previa de todos los participantes (grupo experimental y control) en pequeños grupos según la agrupación de alumnos (entre 2 y 6 alumnos por grupo). Y por último se procedió al entrenamiento de los alumnos del grupo experimental.

Se realizaron las 25 sesiones del programa de intervención en grupos de dos o tres alumnos (y en algún caso de forma individual) en los propios centros educativos, si bien alguna intervención se hizo en el domicilio de los alumnos, pero de forma comparable a la realizada en los centros. Esta situación hizo posible la atención individualizada a los alumnos e intervenir de acuerdo con las características particulares de cada uno de ellos. Cada una de las sesiones duró un tiempo aproximado entre 45 y 55 minutos, a razón de 3 ó 4 sesiones semanales, entre los meses de marzo, abril y mayo de 2001.

Tras la intervención a los alumnos del grupo experimental, se llevó a cabo la evaluación posterior a todos los alumnos, entrenados y no entrenados de forma específica, con las mismas pruebas que en el pretest.

Se fue recopilando todo lo realizado por los alumnos, tanto las evaluaciones pre y post como lo producido en cada una de las sesiones de intervención, con el fin de confirmar el cumplimiento del programa instruccional previsto de forma equivalente para todos y poder observar la evolución de cada uno de los alumnos instruidos. Finalmente, con todos estos datos se llevó a cabo la codificación y el análisis estadístico de los mismos.

## Resultados

Una vez codificados los datos se procedió a hacer un análisis de las diferencias entre el grupo control y el grupo experimental en la situación pretest para verificar que los dos grupos eran homogéneos, mediante ANOVA de un factor. Sólo se encontraron diferencias significativas en cinco variables de las treinta y seis que evalúan procesos de planificación en la escritura; y en seis de las veintidós variables que evalúan R-I hacia la escritura. Los contrastes adicionales entre las variables con diferencias significativas indicaban medias, en general, a favor del grupo de control.

Para controlar estas diferencias, se realizó un análisis de covarianza (ANCOVA) con sólo las puntuaciones en posttest entre el grupo de intervención y el control, utilizando como covariable, para cada una de las variables en el posttest, las correspondientes puntuaciones obtenidas en el pretest. Así, por ejemplo, para la variable aciertos en R-I-1 del EPPyFPE, se utilizó como variable dependiente la puntuación en el posttest, y como covariable la puntuación obtenida por los participantes en el pretest, y así con el resto de las variables.

También se realizó un análisis de la fiabilidad por consistencia interna de las diferentes tareas de R-I hacia la escritura y del instrumento experimental completo (variables de R-I-1 y R-I-2 del EPPyFPE; y de LP, SP, PF), obteniéndose un alfa de Cronbach del instrumento total de 0.847, que es adecuada, aunque por separado algunas daban puntuaciones algo bajas; por lo que parece que todas las tareas conjuntas funcionan.

### Productividad y coherencia

El análisis de covarianza en comparaciones sólo posttest entre los grupos experimental y de control, produjo los siguientes resultados.

En las *tareas de descripción* existen diferencias significativas a favor del grupo experimental –instrucción específica– en *productividad* o parámetros de palabras de contenido [F(1'96)= 17.11; p<.0001] con media del grupo control (en adelante Mc) de 17,86 frente a la media del grupo intervención específica (en adelante Mi) de 25,48; palabras funcionales [F(1'96)=9.30; p<.0030; con Mc= 7,5 frente a Mi= 10,41]; determinantes [F(1'96)=7.83; p<0.0062; con Mc= 10,1 frente a Mi = 12,92] y en el total de palabras [F(1'96)=11.70; p<.0009; con Mc= 35,5 frente a Mi= 48,15]. Y de *coherencia* en pertinencia [F(1'96)= 4.31; p<.0406; con Mc= 0,87 frente a Mi= 0,98], y en construir párrafos [F(1'96)= 12.50; p<.0006; con Mc= 0,22 frente a Mi= 0,55]; y tendencia a la significatividad en coherencia total en la descripción [F(1'96)= 3.32; p<.0718; con Mc= 2,76 frente a Mi= 3,02].

En las *tareas de narración* encontramos diferencias significativas a favor del grupo entrenado en *productividad* o parámetros de palabras de contenido [F(1'96)= 7.00; p<.0095; con Mc= 42,12 frente a Mi= 48,43], total de palabras [F(1'96)= 6.32; p<.0136; con Mc= 85,62 frente a Mi= 98,31], y tendencia a la significatividad en palabras funcionales [F(1'96)= 3.20; p<.0770; 24,66 frente a Mi= 27,92]. Y en *coherencia-estructura* en ejecución [F(1'96)= 5.85; p<.0174; con Mc= 0,86 frente a Mi= 0,98], en estructura total [F(1'96)= 7.59; p<.0070; con Mc= 5,14 frente a Mi= 5,67], en construir párrafos [F(1.96)= 10.80; p<.0014; con Mc= 0,38 frente a Mi= 0,65], en coherencia total de la narración [F(1'96)= 8.14; p<.0053; con Mc= 2,96 frente a Mi= 3,41], y tendencia a la significatividad en tiempo [F(1.96)= 3.28; p<.0733; con Mc= 0,42 frente a Mi= 0,55] y espacio [F(1'96)= 3.73; p<.0563; con Mc= 0,54 frente a Mi= 0,71].

En cuanto a las *tareas de redacción libre* vuelven a encontrarse diferencias significativas a favor de los alumnos del grupo entrenado en *productividad* o parámetros palabras de contenido [ $F(1'96) = 17.37$ ;  $p < .0001$ ; con  $Mc = 23,38$  frente a  $Mi = 31,21$ ], palabras funcionales [ $F(1'96) = 6.38$ ;  $p < .0132$ ; con  $Mc = 12,5$  frente a  $Mi = 15,99$ ], determinantes [ $F(1'96) = 8.62$ ;  $p < .0042$ ; con  $Mc = 9,12$  frente a  $Mi = 11,71$ ] y total de palabras [ $F(1'96) = 11.86$ ;  $p < .0009$ ; con  $Mc = 45,46$  frente a  $Mi = 57,65$ ]. Y de *coherencia* en construir párrafos [ $F(1'96) = 7.16$ ;  $p < .0088$ ; con  $Mc = 0,32$  frente a  $Mi = 0,55$ ] y coherencia total [ $F(1'96) = 7.89$ ;  $p < .0060$ ; con  $Mc = 2,84$  frente a  $Mi = 3,16$ ].

En síntesis, se puede ver que los alumnos con DA y/o BR entrenados mejoran significativamente en parámetros o medidas de productividad escrita en número de palabras de contenido y total de palabras, además tanto en la redacción como en la descripción mejoran significativamente en palabras funcionales, que son las palabras de enlace y unión que dan cohesión al texto, y en la narración este parámetro también tiende a la significatividad. En la narración no ha resultado significativo el número de determinantes usados pero sí lo ha sido en la descripción y en la redacción.

Por otro lado, en las tres tareas los alumnos han mejorado significativamente en formación de párrafos, indicador de coherencia que mide la capacidad del alumno para unir párrafos correctamente, mejorando también en el resto de indicadores de *coherencia* (pertinencia, enlaces e hilo argumental), aunque no con significación estadística, pero ello provoca que los totales de coherencia sean estadísticamente significativos a favor del grupo entrenado.

En lo que hace a las tareas de *integración* no se encuentran diferencias significativas.

#### *Reflexividad vs., impulsividad*

En las *pruebas específicas* que miden R-I hacia la escritura del EPPyFPE, sólo en la prueba de R-I-2 se encuentran diferencias significativas en la variable aciertos obtenidos [ $F(1'96) = 6.48$ ;  $p < .0126$ ], pero a favor del grupo control.

En las variables de las pruebas experimentales LP, SP y PF tampoco se encuentra ninguna diferencia significativa a favor del grupo entrenado, sólo hay una tendencia a la significatividad en el ítem que mide la puntuación total de palabras formadas en la prueba de LP [ $F(1'96) = 3.14$ ;  $p < .0798$ ]. En general, se puede observar una disminución de tiempos empleados y un aumento de puntuaciones en todos los alumnos, tanto los que pertenecen al grupo control como los del grupo de intervención, lo que puede denotar que hay un efecto mnémico de la prueba pretest. Además, también se aprecian mejorías mayores en el grupo de intervención que en el grupo control, en las diferentes variables de LP, SP y PF, aunque según el análisis de covarianza esa diferencia no llegue a la significación estadística. Por ejemplo, en el total de las pruebas, el grupo control obtuvo en el pretest [ $Mc = 26,43$ ] resultados similares al postest [ $Mc = 26,78$ ], y en cambio, el grupo de intervención mejoró del pretest [ $Mi = 19,18$ ] al postest [ $Mi = 23,673$ ].

#### Discusión

A la vista de los resultados obtenidos en el análisis de datos llegamos a la conclusión de que la intervención ha sido efectiva en cuanto a la mejora de la productividad y coherencia en composición escrita, puesto que los alumnos a los que se entrenó en el programa de instrucción mejoraron significativamente con respecto a

los que no recibieron tratamiento específico. Puesto que el programa de entrenamiento pretende aumentar la disposición reflexiva de los alumnos con respecto a la composición de textos, podemos intuir que esa mejora es debida al entrenamiento en composición escrita y en técnicas reflexivas, aunque esta disposición reflexiva no se ve mejorada después de la intervención, probablemente debido a la naturaleza del constructo R-I, relativamente estable (Ridding y Agrell, 1997) e independiente de experiencias instruccionales limitadas. De todos modos el objetivo del estudio parece cumplirse, al menos parcialmente, al haberse demostrado la eficacia del programa de instrucción evidenciado por los cambios significativos en los alumnos entrenados.

La primera de las hipótesis sugería que el programa de entrenamiento mejoraría sustancialmente las composiciones escritas obtenidas por los alumnos con DA y/o BR. Vistos los resultados obtenidos podemos confirmar esta hipótesis y verificar que el programa de instrucción utilizado ha sido eficaz para mejorar la productividad y la coherencia en los textos de estos alumnos.

En total, los alumnos mejoraron significativamente, o casi significativamente, en veintidós de los treinta y cinco indicadores de composición de textos, lo que hace suponer la eficacia del programa de entrenamiento en reflexividad hacia la escritura, como sugeríamos en la primera hipótesis de este estudio. Esta hipótesis refleja cómo al entrenar en reflexividad, es decir, al provocar que los escritores analicen los requerimientos de la tarea, seleccionen, adapten estrategias, etc., éstos se convierten en escritores efectivos (Buttler et al, 2000).

Con respecto a la segunda hipótesis, que defendía la idea de que el programa de entrenamiento en reflexividad mejoraría la disposición reflexiva de los alumnos con DA y/o BR que han recibido la instrucción, no se cumple con respecto a los instrumentos utilizados en esta investigación para medir la reflexividad hacia la escritura. En este estudio se han utilizado, principalmente, dos tipos de instrumentos de creación propia para medir la reflexividad, estos son: R-I-1 y R-I-2 del EPPyFPE; validado previamente, y experimentales LP, SP y PF. En ninguno de los dos tipos de instrumentos se han encontrado diferencias significativas entre el grupo control y el grupo experimental después del entrenamiento, lo que podría sugerir que no ha mejorado la disposición reflexiva de los alumnos, por lo que no se cumple la segunda hipótesis. La explicación más verosímil es que se trate de un constructo relativamente estable, como apuntaba Kagan en los años 60 (Palacios, 1984; Ridding y Agrell, 1997) y que una intervención de tres meses sea insuficiente para producir cambios significativos en disposiciones relativamente estables como la R-I hacia la escritura. El hecho de que investigaciones como la de Gargallo (1993) o Hershokowitz y Schwarz (1999) produzcan efectos, aunque en dominios curriculares diferentes, apuntaría en esta dirección, y sugeriría la posibilidad de modificar la disposición reflexiva que muestre el alumno, aunque sea una tarea ardua, difícil y lleve tiempo, exigiendo una intervención a más largo plazo y no sólo dedicada a aspectos relacionados con la escritura, sino generalizable a todos los aspectos educativos, interviniendo en otro tipo de tareas para que quede clara la utilidad y beneficio que provoca la reflexividad en nuestro entorno educativo, social y cultural.

Con respecto a la tercera hipótesis, que pretende comprobar si las tareas que evalúan productividad y coherencia del EPPyFPE detectan o son sensibles a los cambios producidos por el programa de intervención, los resultados apoyan el supuesto, dado que se

muestran diferencias claras y significativas entre las variables, si bien sería conveniente buscar indicadores más finos de coherencia y, ampliar el rango de categorías en estos indicadores.

Por último, haciendo referencia a la cuarta hipótesis, relacionada con la utilidad de las pruebas de R-I-1 y R-I-2 y de LP, SP y PF, se ve cómo, a pesar de la alta consistencia interna y de las mejorías observadas en el grupo entrenado, no son suficientes para detectar o reflejar cambios estadísticamente significativos. Los mismos argumentos utilizados para la segunda hipótesis podrían utilizarse aquí, la relativa estabilidad del constructo R-I y que exigiría intervenciones más prolongadas que eliminaran el posible efecto mnémico y de la práctica y produjeran cambios más profundos y probablemente abarcando a más ámbitos curriculares. Nos tememos, además, que el constructo R-I no tenga demasiada utilidad con fines instruccionales y sea mucho más útil el utilizar constructos más actuales y complejos en relación con procesos metacognitivos como la autorregulación según sugieren investigaciones punteras en la intervención en composición escrita (Graham y Harris, 1997; 2000; Wong, 1999) y sobre todo para los alumnos con DA y/o BR (Graham y Harris, 1999; Wong, 1996; 1998) que desarrollen tecnología apropiada y estrategias eficaces (de la Paz, 1999; 2001)

### Conclusión

Mediante la intervención llevada a cabo se ha comprobado cómo los alumnos con DA y/o BR, incapaces de identificar la información relevante que han de anotar (Boyle, 2001), y cuyos textos suelen ser cortos y carecer de interés, organización, cohesión y claridad (Buttler et al., 2000), pueden aumentar su productividad y mejorar sus composiciones escritas significativamente, de modo que se les enseñe a comprometerse con los procesos de escritura

de manera flexible, adaptativa y repetida, para desarrollar estrategias efectivas y corregir de forma eficaz los errores mecánicos (Buttler et al., 2000).

Si, como dice Wong (1999), la conciencia del proceso de escritura lleva consigo elaboración, esta investigación ha pretendido enseñar a los alumnos a elaborar reflexivamente, es decir, a tomar conciencia de los procesos que tienen que llevar a cabo cuando escriben y hacerlo de forma reflexiva, preguntándose en cada momento qué es lo que tienen que hacer, por qué lo tienen que hacer, para qué lo tienen que hacer y cómo lo tienen que hacer, de modo que el alumno reflexione sobre el proceso para poder elegir la mejor alternativa y de ese modo dirigir su propio proceso de composición (Graham y Harris 1997, 2000).

Al analizar los resultados de esta investigación y no haber encontrado mejoras estadísticamente significativas en reflexividad tras la intervención específica, aunque sí en escritura, se sugiere la necesidad de buscar alternativas operacionables en otros constructos, como los relacionados con la auto-regulación, y de otras variables moduladoras de tipo motivacional y personal que puedan aportar luces en la comprensión del rendimiento de los alumnos (Núñez, González-Pienda, García, González, Rocas, Álvarez y González, 1998; Valle, González, Núñez, González-Pienda, 1998) y focalizarlo en la escritura. Pero esto exigirá estudios futuros.

### Agradecimientos

Esta investigación forma parte del Proyecto de Investigación financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, Dirección General de Investigación, BS02000-0039, para el trienio 2001-2003, siendo el Investigador Principal el primer autor.

Igualmente, queremos agradecer las sugerencias críticas de los revisores confidenciales que han permitido mejorar el artículo.

### Referencias

- Barrio, J.A. y Gutiérrez, J.N. (2000). Diferencias en el estilo de aprendizaje. *Psicothema*, 12 (2), 180-186.
- Boyle, J.R. (2001). Enhancing the Note-Taking Skills of Students with Mild Disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 36, 221-224.
- Buttler, D., Elashuk, C. y Pooles, S. (2000). Promoting Strategic Writing by Postsecondary Students with Learning Disabilities: A Report of Three Case Studies. *Learning Disability Quarterly*, 23, 196-213.
- Cano-García, F. (2000). Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje. *Psicothema*, 12 (3), 360-367.
- Clariana, M. (1993). Reflexividad-Impulsividad y estrategias cognitivas. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 46, 209-212.
- De la Paz, S. (1999). Composing via Dictation and Speech Recognition Systems: Compensatory Technology for Students with Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 22 (3), 173-182.
- De la Paz, S. (2001). Stop and Dare: A persuasive writing strategy. *Intervention in School and Clinic*, 36 (4), 234-243.
- García, S.J.N. y Marbán P.J.M. (en prensa). El proceso de composición escrita en alumnos con DA y/o BR: estudio instruccional con énfasis en la planificación. *Infancia y Aprendizaje*.
- García, S.J.N., Marbán P.J.M. y Caso F.A.M. de (2001). Evaluación colectiva de los procesos de planificación y factores psicológicos de la escritura (EPPyFPE). En J.N. García, *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica* (pp. 151-155). Barcelona: Ariel.
- Gargallo, L.B. (1993). ¿Es posible modificar la impulsividad en el aula? Programas de acción educativa. *Revista de Educación*, 301, 245-268.
- Graham, S. (1999). The role of Text Production Skills in Writing Development. *Learning Disability Quarterly*, 22 (2), 75-77.
- Graham, S. y Harris, K. (1997). Self-Regulation and Writing: Where do we go from here? *Contemporary Educational Psychology*, 22, 102-114.
- Graham, S. y Harris, K.R. (1999). Assessment and Intervention in Overcoming Writing Difficulties: An Illustration From the Self-Regulated Strategy Development Model. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 30, 255-264.
- Graham, S. y Harris, K. (2000). The role of Self-Regulation and Transcription Skills in Writing and Writing Development. *Educational Psychologist*, 35 (1), 3-12.
- Hansen, B. (1998). Using reflective portfolios as a tool to teach writing to students with learning disabilities: a project for pre-service teachers. *Reading & Writing Quarterly*, 14 (3), 307-318.
- Hayes, J.R. (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. En C.M. Levy; S. y Ransdell (Eds.), *The science of writing. Theories, methods, individual differences, and applications* (pp. 1-27). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Hershkowitz, R. y Schwarz, B. (1999). Reflective Processes in a Mathematics Classroom With a Rich Learning Environment. *Cognition and Instruction*, 17, 65-91.
- Justicia, F. (1995). *El desarrollo del vocabulario. Diccionario de frecuencias*. Granada: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.
- Kagan, J. (1965). Reflection-Impulsivity and reading ability in primary grade children. *Child Development*, 36, 609-628.

- Kellogg, R.T. (1994). *The Psychology of Writing*. New York: Oxford University Press.
- Mather, N. y Roberts, R. (1995): *Informal Assessment and Instruction in Written Language. A Practitioner's Guide for Students with Learning Disabilities*. Chichester: John Wiley & Sons, Inc.
- Messer, S.B. (1976). Reflection-Impulsivity: A Review. *Psychological Bulletin*, 83 (6) 1.026-1.052.
- Miranda, A. y Presentación, M.J. (2000). Efectos de un tratamiento cognitivo-conductual en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad, agresivos y no agresivos. Cambio clínicamente significativo. *Infancia y Aprendizaje*, 92, 51-70.
- Miranda, A., Presentación, M.J. y Jarque, S. (1999). La intervención con estudiantes con TDAH: Hacia un enfoque contextualizado y multidisciplinar. En J.N. García (Coor.) *Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo*. Madrid. Pirámide.
- Miranda, A., Roselló, M.B. y Soriano, M. (1998). *Estudiantes con deficiencias atencionales*. Valencia: Promolibro.
- Munro, J. y Howes, D. (1998). The effect of cognitive style on learning to write a letter of complain. *British Journal of Educational Psychology*, 68 (2), 243-254.
- Núñez, J.C., González-Pienda J.A., García M., González S., Roces C., Alvarez, L. y González, M.C. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10 (1), 97-109.
- Palacios, J. (1982). Reflexividad-Impulsividad. *Infancia y Aprendizaje*, 17, 29-69.
- Palacios, J. (1984). Reflexividad-Impulsividad y Desarrollo Operatorio. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 39 (2), 221-242.
- Palacios, J. y Carretero, M. (1982). Implicaciones educativas de los estilos cognitivos. *Infancia y Aprendizaje*, 18, 83-106.
- Quiroga, M.A. y Forteza, J.A. (1988). La Reflexividad-Impulsividad: Estado de la Cuestión y Análisis de las Características Psicométricas del M.F.F.20. *Investigaciones Psicológicas*, 5, 97-125.
- Ridding, R. y Al-Sanabani, S. (1998). The effect of cognitive style, age, gender and structure on the recall of prose passages. *International Journal of Educational Research*, 29, 173-185.
- Ridding, R. y Agrell, T. (1997). The effect of Cognitive Style and Cognitive Skills on School Subject Performance. *Educational Studies*, 23, 311-323.
- Salkind, N.J. y Wright, J.C. (1977). The Development of Reflection-Impulsivity and Cognitive Efficiency. *Human Development*, 20, 377-387.
- Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1992). Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita. *Infancia y Aprendizaje*, 58, 43-64.
- Smith, J.D. y Nelson, D.G.K. (1988). Is the more impulsive child a more holistic processor? A reconsideration. *Child Development*, 59, 719-727.
- Sorenson, S. (1997). *Student Writing Handbook*. New York, NY: MacMillan.
- Torrance, M. y Galbraith, D. (1999) (Eds.). *Knowing what to write. Conceptual processes in text production*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Valle, A., González, R., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (1998). Variables cognitivo-motivacionales, enfoques de aprendizaje y rendimiento académico. *Psicothema*, 10 (2), 393-412.
- Wong, B.Y.L. (1996). Assessment and Instruction of Writing Skills. En B.Y.L.Wong, *The ABCs of Learning Disabilities*. (pp. 195-215). San Diego: Academic Press.
- Wong, B.Y.L. (1998). Reflections on Current Attainments and Future Directions in Writing Intervention Research in Learning Disabilities. *Advances in Learning and Behavioral Disabilities*, 12, 127-149.
- Wong, B.Y.L. (1999). Mecatognition in Writing. En R. Gallimore; C. Bernheimer; D. MacMillan; D. Speece y S.Vaughn (Eds.), *Developmental perspectives on children with high incidence disabilities*. (pp. 183-198). Papers in honor of Barbara K. Keogh. Mahwah, NJ: Erlbaum.