



RELACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA PERSONA, DE LA TAREA Y DE LA ESTRATEGIA EN RELACIÓN A LA ESCRITURA CON LA COHERENCIA Y PRODUCTIVIDAD DE LA COMPOSICIÓN ESCRITA EN NIÑOS/AS CON Y SIN DIFICULTADES DE APRENDIZAJE Y/O BAJO RENDIMIENTO

JESÚS NICASIO GARCÍA SÁNCHEZ (*)
ESPERANZA BAUSELA HERRERAS (*)

RESUMEN. El objetivo de esta investigación fue conocer la relación entre el conocimiento metacognitivo y la coherencia y productividad de la composición escrita en alumnos de 8 a 16 años, de 3ª de Educación Primaria a 4º curso de Educación Secundaria Obligatoria. Como instrumentos de recogida de datos se aplicaron un cuestionario y tres tareas de composición escrita: narración, redacción y descripción. Las respuestas abiertas del cuestionario fueron reducidas a catorce categorías, por medio de un proceso de codificación y construcción de un sistema de categorías exhaustivo y mutuamente excluyentes. Los resultados indican correlaciones positivas, débiles, entre la coherencia y la productividad de composiciones escritas y el autoconocimiento y autorregulación hacia la escritura.

ABSTRACT. The aim of this study was known the relation between metacognition knowledge in writing and a write product: coherence. We opted for following a ex-post-facto design. The sample was constituted by third from grade of Primary Education to second grade of Compulsory Education students which were eight to sixteen years old. We applied a questionnaire to assess the metacognitive knowledge in writing and developed a categories system to encode. These date were analyzed statically.

INTRODUCCIÓN

Una vez conocido cómo se produce el desarrollo de la metacognición hacia la escritura indicando un proceso continuo de mejora de la conciencia de la persona, de la tarea y de la estrategia, y de una dismi-

nución de las respuestas sin conexión con la composición escrita (García y Bausela, en evaluación), parece pertinente el que se aborde su relación con la composición escrita directamente.

Esta investigación persigue profundizar en la posible relación existente entre el

(*) Universidad de León.

(1) Durante la realización de la presente investigación se recibieron ayudas de la CFyC de la Junta de Castilla y León, con Fondos Sociales Europeos, proyecto para 1999 y proyecto para 2000, y durante el trienio 2001 al 2003. E, igualmente, se recibieron ayudas del CIDE-MEC durante el trienio 1996-1998, así como de la Dirección General de Investigación del Minsiterio de Ciencia y Tecnología para el trienio 2001 al 2003 y siendo el IP el primer autor.

conocimiento y regulación que el alumno tiene de los procesos cognitivos involucrados en el proceso de escritura, por un lado, y la coherencia y productividad de sus composiciones escritas, por otro.

Partiendo de la conceptualización clásica de metacognición de Flower (García, 2001; García, 2000 b) podemos entenderla como la conciencia del individuo de sus puntos fuertes y débiles, y su autorregulación. Tradicionalmente el término metacognición se ha asociado al conocimiento que las personas pueden tener de sus propios procesos de conocimiento o de los contenidos de éstos; no obstante, es un constructo que acepta dos significados: (Borkowsky, 1992; Wong, Wong y Blenkinsop, 1989) *autoconocimiento* y *autorregulación*.

En consonancia con esta conceptualización, Wong (1999) considera la *metacognición en la escritura* como la toma de conciencia por parte del individuo del conocimiento del propósito, los procesos de la escritura, la audiencia y la autorregulación en la escritura, es decir, el conocimiento de sus puntos fuertes y sus puntos débiles y la capacidad de autorregulación de los mismos es, básicamente, mirar al interior y reflexionar sobre uno mismo.

A través del análisis de la coherencia de un texto utilizando vías diversas como el análisis de protocolos de escritores expertos o el pensamiento en voz alta, podemos comprender cómo el alumno/a ha generado y organizado sus ideas, en definitiva cómo se ha llevado a cabo el proceso de planificación (Marbán, 2001). Esto supone un conocimiento por parte del alumno/a de su propia persona, de la tarea que está realizando y de las estrategias que está aplicando; implica por consiguiente un conocimiento metacognitivo. El análisis textual permite diagnosticar dificultades que pueden surgir en distintos ámbitos de lo que denominamos «mecanismos de coherencia», lo que, a su vez, nos permite diseñar propuestas de intervención y de

prevención que incidan en estos aspectos (García y Marbán, 2002, en prensa; García y de Caso, 2002). Podemos analizar un texto adhiriéndonos a un *modelo mental* o a un *modelo proposicional*. El *modelo mental* es una representación de la situación a que se refiere el texto, más que una representación del texto en sí misma. El *modelo de análisis proposicional* se basa en la previa teoría sobre la presentación del significado en la memoria, según la cual las proposiciones son las unidades de representación del significado y cuyos contenidos son conceptos léxicos completos y no «primitivos semánticos». Los conceptos proposicionales pueden ser argumentos, o predicados, y sus reglas de interconexión son estudiadas por la gramática de casos.

Conforme dice la teoría proposicional clásica, el contenido semántico de los textos se despliega en dos niveles: el *texto de superficie*, el texto que se lee o escucha, y el *texto base*, a un nivel más profundo, que es la representación proposicional del texto de superficie (Duro, 2001). En estos modelos aparecen dos variables de capital importancia: *la fragmentación del texto en unidades de análisis* y *la coherencia textual*. La importancia de ambas variables radica en que permiten cuantificaciones que determinan en gran medida la objetivización de la investigación. En consonancia con los métodos proposicionales, los textos producidos por nuestros alumnos estarán constituidos por un conjunto de proposiciones. Cada proposición consta de una o más ideas entre las cuales se exige una relación. Por *microestructuras* se entiende la estructura proposicional del texto entre sus proposiciones individuales unas con otras, y por *macroestructura*, la representación proposicional del resumen del texto (Duro, 1992). La *macroestructura* también está constituida por proposiciones de tipo global y de naturaleza semántica que dan sentido, unidad y coherencia global al texto. *La coherencia lineal* suele ir asociada a otras relaciones que desembocarían en la

integración semántica del texto total. *La coherencia global* es lo que Kintsch y Van Dijk (Marbán, 2001) llaman macroestructura. Sería el conjunto de macroproposiciones jerárquicamente organizadas. Todo texto coherente posee una organización formal más o menos definida y esa organización es la *superestructura*.

Es difícil establecer una definición única y ajustada de lo que se entiende por *coherencia*, puesto que es un término muy amplio, pudiendo considerarse desde muchos puntos de vista y no debe ser entendido de modo absoluto. Cuando se habla de *coherencia textual*, nos referimos a las relaciones de cohesión que se establecen entre las unidades que constituyen un texto, relaciones contextuales, entendiendo el contexto como el conjunto lingüístico que rodea a un elemento dado dentro de un texto. Estas relaciones no son sólo las de tipo sintáctico, sino que también hacemos referencia a relaciones entre el texto y su situación de ocurrencia, relaciones contextuales, entendiendo que el contexto está formado por todos aquellos elementos de la situación en que se produce el texto, que determinan sistemáticamente su estructura y su interpretación, o bien que son determinados por esos textos. Según García Madruga y Martín Cordero (1987), la coherencia denota una manera de poner en relación cada enunciado del texto con las anteriores. Se mide por indicadores de (i) *pertinencia* de las ideas para mantener la continuidad temática, (ii) *enlace* entre ideas para construir proposiciones, (iii) formación de *párrafos coherentes* a partir de las proposiciones e (iv) *hilo argumental* de todo el texto. Para Van Dijk (1997), la coherencia no es un fenómeno objetivo del discurso ni tampoco una mera propiedad abstracta del mismo, sino un fenómeno interactivo de comprensión en el que intervienen conocimientos subjetivos. La coherencia textual abarca muchos aspectos que actúan en diversos niveles; así, Aznar, Cros y Quintana (1993) señalan

los aspectos de (i) tipología del texto, (ii) polifonía enunciativa, (iii) mecanismos de repetición, (iv) implícitos, (v) mecanismos de conexión, (vi) mecanismos de progresión y (vii) registros, variedades y otras opciones estilísticas. Así, podemos decir que un texto es coherente cuando se establece una relación de cohesión entre las unidades que lo constituyen y una relación de adecuación entre el texto y el contexto, entendiendo que esta adecuación incluye también la adecuación a la intención comunicativa del hablante.

Elaborar un texto coherente es el indicador que mejor discrimina a un escritor experto de un escritor que carece de habilidades de escritura (Bereiter y Scardamilia, 1992, 1993).

Los componentes de producción hacen referencia a la dimensión cuantitativa del proceso de composición escrita, es decir, a la cantidad de frases y párrafos que el escritor produce en un momento determinado (Hernández y Quintero, 2001). *La productividad* se mide mediante el análisis de parámetro de palabras de contenido, palabras funcionales y determinantes (Justicia, 1996). Una de las características de los estudiantes con dificultades de aprendizaje es que producen muy poco, sus redacciones contienen pocos detalles y elaboraciones (Graham y Harris, 1996). Unas posibles razones de por qué producen tan poco pueden ser atribuidas a que (i) terminan demasiado pronto, (ii) sus conocimientos sobre «tópicos» son incompletos o fragmentados y (iii) por falta de dominio de las habilidades de orden inferior (Graham y Harris, 1997). Es posible que exista alguna relación entre las composiciones cortas, poco estructuradas y coherentes, así como con bajo conocimiento o interés. A estas dificultades debemos unir las dificultades que presentan con la autorregulación del comportamiento estratégico organizado (Graham, 1997).

Después de conocer algunas de las dificultades que presentan ciertos alumnos

a la hora de desarrollar una composición escrita, estamos de acuerdo con la idea defendida por Sorenson (1997) y Collado y García Madruga (1997), según la cual, los estudiantes con dificultades de aprendizaje frecuentemente requieren una instrucción para dominar varias estructuras de texto. La instrucción explícita en el uso de lazos cohesivos les ayuda a aprender a organizar e integrar conceptos en la escritura. Mientras que la instrucción en estrategias de estructuras de texto (Mather y Roberts, 1995) les ayuda a incrementar la estructura narrativa y la estructura expositiva. El entrenamiento en estrategias de autorregulación como el modelo de aprendizaje autorregulado de Butler (2000, Núñez, González y Álvarez, 2000; García, 2001 b); el Modelo de desarrollo de estrategias autoregulatorias de Graham y Harris (1989; Butler, Elashuk y Pool, 2000; Santituste y Beltrán, 1998), y la Estrategia de revisión de Graham y Mac Arthur (Santituste y Beltrán, 1998) tienen un efecto en la estructura semántica de las composiciones de los alumnos con dificultades de aprendizaje, así como en la calidad de sus escritos (De la Paz, 1999 a b, 2001; Graham, 1997; Graham y Harris, 1996, 1999; Graham, Harris y Sawyer, 1992; Sexton, Harris y Graham, 1998). Es, pues, posible la mejora de habilidades relacionadas con la organización del texto y con la coherencia del mismo como señala Butler *et al.* (2000), Wong (1999) y Wray (1994), y como hemos mostrado para el caso de alumnos con dificultades de aprendizaje (García y de Caso, 2002; García y Marbán, 2002; en prensa), si bien falta comprender la relación de estas mejoras en la calidad de los textos con otros componentes psicológicos como la conciencia de los procesos implicados (metacognición hacia la escritura), comprensión que puede ayudar tanto en la evaluación como en la intervención instruccional, y éste es el foco del presente estudio.

OBJETIVO E HIPÓTESIS

Sobre la base de esta revisión del estado de la cuestión, nos planteamos como *objetivos*: (i) conocer si existe algún tipo de relación entre el conocimiento metacognitivo, por un lado, y el nivel de coherencia y productividad de la composición escrita, por otro. Y (ii) predecir el nivel de conocimiento metacognitivo en relación con la escritura a partir del conocimiento de los niveles de coherencia y productividad de las descripciones, narraciones y redacciones.

Las *hipótesis* que guían esta investigación las formulamos en los siguientes términos: existe una relación entre los niveles de coherencia y productividad, por un lado, y el nivel de conocimiento metacognitivo en relación con la escritura, por otro, que nos permite predecir el desarrollo del autoconocimiento que presenta el alumno/a partir de los niveles de coherencia y productividad de sus composiciones escritas.

MÉTODO

PARTICIPANTES

Se seleccionó una muestra de 1.691 alumnos, extraídos de un total de 25 centros educativos públicos y privados de León y provincia, y de las Comunidades de Asturias y de Extremadura, con edades comprendidas entre los 8 y los 16 años, desde 3º de Educación Primaria hasta 4º de Educación Secundaria Obligatoria, detectándose 102 alumnos con bajo rendimiento (BR) y/o con dificultades de aprendizaje (DA). No diferenciamos entre DA y BR porque académicamente se sitúan a lo largo de un continuo y establecer un punto de corte –criterio de discrepancia– es discutible (García, 2001 a) y no tendría interés desde el punto de vista de la presente investigación. El estudio se realizó

de forma colectiva en los grupos naturales (aulas).

INSTRUMENTOS

Durante la investigación se aplicaron:

- *Cuestionario*

Evalúa las conductas metacognitivas manifestadas por el alumnado en relación con la escritura. Está incluido dentro del Instrumento de Evaluación de los Procesos de Planificación y otros Factores Psicológicos de la Escritura (EPP y FPE) (García, Marban y de Caso, 2001). Está constituido por ocho sencillas preguntas de respuestas abiertas: (i) cuando escribes una redacción, ¿qué es lo que más te gusta?, (ii) ¿te cuesta mucho hacer una redacción? ¿por qué?, (iii) ¿te consideras bueno escribiendo redacciones? ¿por qué piensas eso?, (iv) ¿qué crees que debe saber un alumno para hacer una buena redacción?, (v) ¿por qué crees tú que algunas personas tiene problemas cuando hacen una redacción?, (vi) ¿qué cosas crees que te hacen falta para hacer una redacción mejor de lo que la haces ahora?, (vii) ¿en que estas pensando cuando escribes una redacción?, (viii) ¿qué cosas concretas haces cuando escribes?

- *Sistema de categorías (exhaustivo y mutuamente excluyente)*

Las respuestas abiertas del cuestionario fueron codificadas considerando los tres componentes que integran la metacognición según el constructo clásico de metacognición de Flavell –persona, tarea y estrategia (Hayes y Flower, 1980; Wray, 1994)–. El sistema está constituido por tres categorías generales, al que se añade la categoría de respuestas irrelevantes, desconocidas o impertinentes (García y Bausela, 2001): (i) conocimiento de la tarea (p. ej., tipo de texto), (ii) conocimiento de la per-

sona: (p. ej., recogida de información), (iii) conocimiento de la estrategia (p. ej., estrategias cognitivas). El sistema de categorías se representa en la tabla I.

- *Tres tareas de composición escrita: narración, redacción y descripción*

Las tres tareas de escritura están incluidas en EPP y FPE (García, Marbán y de Caso, 2001): (i) *Descripción*: los alumnos deben realizar una composición escrita de descripción en torno a una escena. (ii) *Narración*: en esta tarea los alumnos deben escribir un cuento conocido: (iii) *Redacción*: los alumnos deben hacer una redacción de un tema libre, sobre una excursión, unas vacaciones, un viaje, aficiones, deportes.

PROCEDIMIENTO

Una vez elaborado el marco teórico mediante la revisión bibliográfica, se aplicó el cuestionario y las tres pruebas de composición escrita. Se pasó de forma colectiva al total de la muestra con la ayuda del profesorado y con la colaboración del alumnado de 5º de Psicopedagogía, previa instrucción en su aplicación. El instrumento se pasó en tamaño DINA 4, y en letra de 14 puntos, con espacios suficientes para cada tarea y en hojas independientes. Tras su aplicación se procedió al *análisis de los tres tipos de textos*. Cada texto se segmenta en unidades de análisis que llamamos ideas. Para nosotros, la idea es toda *palabra con referente fijo*. En esa categoría incluimos: el nombre, calificativo, verbo, adverbio e interjección. Además de las palabras con referente computamos otras *palabras que funcionan como determinantes*: artículos, demostrativos, posesivos, numerales e indefinidos. Y las *palabras funcionales*: pronombres, preposiciones y conjunciones. Las repuestas abiertas del *cuestionario* fueron codificadas y agrupadas hasta configurar un sistema de

TABLA I
Sistema de categorías metacognitivas sobre la escritura

CATEGORÍA	CONCEPTUALIZACIÓN Y EJEMPLO
A. CONOCIMIENTO DE LA TAREA	
1. TIPO DE TEXTO (TT)	Declaraciones que indican conocimiento sobre las demandas de los diferentes tipo de actividades. (p. ej., «Describir cómo es una persona»).
2. ESTRUCTURA DEL TEXTO (TX)	Declaraciones que indican un conocimiento sobre los diferentes niveles de un texto (narrativo y expositivo). (p. ej., «Saber cómo tiene que ir desarrollado»).
3. CONOCIMIENTO DEL LENGUAJE (TL)	Declaraciones que indican un conocimiento de los diferentes elementos y reglas que configuran su sistema de expresión. (p. ej., «Debe saber cómo expresarse de una manera adecuada»).
B. CONOCIMIENTO DE LA PERSONA	
B.1. PROCESOS Y COMPONENTES DEL PROCESO DE ESCRITURA	
4. RECOGIDA DE INFORMACIÓN (PR)	Declaraciones que indican un conocimiento de los pasos previos a la escritura. (p. ej., «En lo que he leído anteriormente»).
5. PROCESO DE PLANIFICACIÓN (PPL)	Declaraciones que indican un conocimiento del propósito, análisis de la audiencia y de la organización del material. (p. ej., «Primero hago un borrador»).
6. TRADUCCIÓN DE IDEAS (PT)	Declaraciones que indican un conocimiento de las tareas directamente implicadas con la escritura contiene ocho pasos según Sorenson (1997, cit. en García, 2000). (p. ej., «Escribir lo que pienso»).
7. REVISIÓN DEL MENSAJE (PV)	Declaraciones que indican un conocimiento de los cinco pasos que según Sorenson (1997, cit. en García, 2000) están implicados en esta fase previa a la edición del escrito. (p. ej., «Corregir mis errores»).
8. DISPOSICIONES HABILIDADES Y ACTITUDES (PD)	Declaraciones que indican un conocimiento sobre la elección y propuesta de sus propios fines, con lo que el niño controla toda la acción, fija sus objetivos y metas en función de sus disposiciones habilidades y actitudes y como éstas pueden influir en la perseverancia en el trabajo y en la curiosidad. (p. ej., «Esforzarme»).
9. PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS (PP)	Declaraciones que indican un conocimiento sobre la percepción, la atención y la memoria, así como aquellos aspectos que interfieren de forma negativa. A esto se añade el conocimiento que el alumno tiene de su propias posibilidades y limitaciones las cuales influirán en la ejecución de la tarea y en la autorregulación de la misma. (p. ej., «Poner atención»).
10. COMPONENTES EMOCIONALES, APTITUDINALES Y DE PERSONALIDAD (PE)	Declaraciones que indican un conocimiento que el niño tiene de propio proceso atribucional, de determinados rasgos de personalidad, de la ansiedad, la autoestima, el autoconcepto. (p. ej., «No porque creo que lo voy a hacer mal»).
11. AUTOEFICACIA (PA)	Declaraciones que implican un enjuiciamiento de su capacidad para planificar, organizar, expresar lo que quiere decir... y ejecutar cursos de acción requeridos para lograr los tipos designados de ejecución. (p. ej., «Me cuesta aportar las ideas del tema elegido»).
C. CONOCIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS	
12. ESTRATEGIAS COGNITIVAS (EC)	Declaraciones que indican un conocimiento sobre las diferentes reglas o procedimientos y sobre el modo de hacer las cosas. (p. ej., «Saber resumirla»).
13. ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS EN RELACIÓN A LA ESCRITURA (EM)	Declaraciones que indican conocimiento sobre la propia capacidad para saber que su mente está procesando información, cómo funcionan los propios procesos mentales, qué mecanismos está utilizando, y cómo puede variar dichos mecanismos con el fin de obtener un mejor beneficio. (p. ej., «Poner el cronómetro porque así sé cuánto tardo en hacerlo»).
D. RESPUESTAS INCLASIFICABLES, IRRELEVANTES Y DESCONOCIDAS (OT)	Son respuestas que no pueden adscribirse a ninguna de las categorías anteriormente mencionadas bien por su irrelevancia, bien por su desconocimiento o bien porque no se ajustan a temática objeto de este sistema clasificatorio. (p. ej., «En cosas»).

categorías en torno a las tres dimensiones de autoconocimiento: persona, tarea y estrategia propuestas por Flavell (Hayes y Flower, 1980). Se tomaron como muestra las ocho respuestas abiertas al cuestionario sobre conocimiento metacognitivo en relación con la escritura de 100 alumnos escogidos aleatoriamente. En total, se analizaron 800 respuestas. Una vez configurado el sistema de categorías se aplicó a todas las respuestas. El proceso de asignar cada rasgo a una categoría, proceso de codificación, se desarrolló manualmente. Los criterios que se siguieron fueron fundamentalmente racionales y empíricos, siguiendo un proceso deductivo e inductivo. Los cálculos de las categorías y del análisis de textos fueron sometidos a un análisis estadístico con el paquete estadístico SPSS versión 10.9x.

RESULTADOS

En primer lugar, se procedió a la construcción de una matriz única con el estudio de las *características descriptivas* de las variables. Se procedió a conocer el grado de correlación, el coeficiente de *correlación múltiple*, entre los diferentes componentes del conocimiento metacognitivo y las variables coherencia de la composición escrita y productividad. Una vez calculados los coeficientes de regresión parcial, fueron utilizados para calcular la ecuación de *regresión múltiple*

• Tarea total

La *correlación múltiple* entre el nivel de coherencia y productividad en las descripciones, narraciones y redacciones, por un lado y el conocimiento de la persona, por otro, fue de ($R=0,280$), obteniendo un *coeficiente de determinación* igual $R^2=0,078$. Esto indica que los seis predictores explican el 7,8% de la variabilidad del criterio, metacognición total. Con el ANOVA obtenemos una $F= 21,125$, lo cual conlleva una $p=0,000$; se rechaza la hipótesis nula, según la cual $R^2=0$. Es decir, el modelo de regresión se ajusta a los datos. Para comprobar si la regresión entre un predictor y el criterio es significativa se calcula la *t de student* para cada uno de los predictores. La regresión es significativa para la productividad total de las redacciones [$t=4,166$, $p<,000$] y la coherencia de las redacciones [$t=2,914$, $p<,004$]. Los coeficientes de regresión Beta: productividad total de descripciones (x1) [Beta =0,66], coherencia total de descripciones (x2) [Beta = ,006], productividad total de narraciones (x3) [Beta =,077], estructura total de narraciones (x4) [Beta =,025], productividad total de redacciones (x5) [Beta =,136] y coherencia total de redacciones (x6) [Beta =,084]. De acuerdo con la fórmula general y con los coeficientes de regresión parcial, hallamos la ecuación de predicción; $y = 2,564 x_1 + 6,123 x_2 + 1,550 x_3 + 1,920 x_4 + 3,184 x_5 + 8,123 x_6 + 9,880$.

TABLA II

Correlaciones entre metacognición total y las variables de coherencia y productividad en los tres tipos de textos (narración, redacción y descripción)

	D_P_TOTAL	D_C_TOTAL	N_P_TOTAL	N_E_TOTAL	R_P_TOTAL	R_C_TOTAL
TAREA TOTAL	,0195	,113	,212	,112	,243	,151
PERSONA TOTAL	,161	,127	,241	,175	,262	,170
ESTRATEGIA TOTAL	-,021	-,005	-,011	,066	-,023	,005
OT	-,181	-,159	-,234	-,279	-,244	-,211
METACOG TOTAL	,163	,097	,234	,080	,266	,134

- *Persona total*

La *correlación múltiple* entre el nivel de coherencia y productividad en las descripciones, narraciones y redacciones, por un lado y el conocimiento de la persona, por otro, fue de $R=,313$, obteniendo un *coeficiente de determinación* igual a $,098$. Esto indica que los seis predictores explican el 9,8% de la variabilidad del criterio, metacognición total. Con el ANOVA obtenemos una $F=26,937$, lo cual conlleva una $p=0,000$, se rechaza la hipótesis nula, según la cual $R^2=0$. Es decir, el modelo de regresión se ajusta a los datos. Para comprobar si la regresión entre un predictor y el criterio es significativa se calcula la *t de student* para cada uno de los predictores. La regresión es significativa, las p son inferior a 0,05, para la productividad total de las narraciones [$t=3,300$, $p<,001$], la estructura total de las narraciones [$t=3,079$, $p<,002$], la productividad total de las redacciones [$t=5,164$, $p<,000$] y la estructura total de las redacciones [$t=2,803$, $p<,005$]. Los coeficientes de regresión Beta: productividad total de descripciones (x1) [Beta= $-,012$], coherencia total de descripciones (x2) [Beta= $-,018$], productividad total de narraciones (x3) [Beta= $-,107$], estructura total de narraciones (x4) [Beta= $-,083$], productividad total de redacciones (x5) [Beta= $-,167$] y coherencia total de redacciones (x6) [Beta= $-,080$]. De acuerdo con la fórmula general y con los coeficientes de regresión parcial obtenidos hallamos la ecuación de predicción: $y = - 1,07 x_1 + 4,3 x_2 + 5,018 x_3 + 0,147 x_4 + 9,02 x_5 + 0,181 x_6 + 3,522$.

- *Estrategia total*

La *correlación múltiple* entre el nivel de coherencia y productividad en las descripciones, narraciones y redacciones, por un lado y el conocimiento de la estrategia, por otro, fue de $R=0,80$, obteniendo un *coeficiente de determinación* igual a 0,06. Esto indica que los seis predictores explican el

6,0% de la variabilidad del criterio, metacognición total. Con el ANOVA obtenemos una $F= 1,596$ lo cual conlleva una $p=,0145$, se acepta la hipótesis nula, según la cual $R^2=0$. Es decir, el modelo de regresión no se ajusta a los datos. Para comprobar si la regresión entre un predictor y el criterio es significativa se calcula la *t de student* para cada uno de los predictores. La regresión es significativa, p inferior a 0,05, para la estructura total de las narraciones [$t=2,896$, $p<,004$]. Los coeficientes de regresión Beta; productividad total de descripciones (x1) [Beta= $-,011$], coherencia total de descripciones (x2) [Beta= $-,016$], productividad total de narraciones (x3) [Beta= $-,020$], estructura total de narraciones (x4) [Beta= $-,082$], productividad total de redacciones (x5) [Beta= $-,018$] y coherencia total de redacciones (x6) [Beta= $-,001$]. De acuerdo con la fórmula general y con los coeficientes de regresión parcial obtenidos hallamos la ecuación de predicción; $y = - 1,60 x_1 - 6,11 x_2 - 1,53 x_3 + 2,344 x_4 - 1,59 x_5 + 3,327 x_6 + 4,245$.

- *OT (otras respuestas o no pertinentes)*

La *correlación múltiple* entre el nivel de coherencia y productividad en las descripciones, narraciones y redacciones, por un lado y el conocimiento metacognitivo, por otro, fue de $R=0,361$, obteniendo un *coeficiente de determinación* igual a 0,130. Esto indica que los seis predictores explican el 13% de la variabilidad del criterio, metacognición total. Con el ANOVA obtenemos una $F = 37,130$, lo cual conlleva una $p=0,000$, se rechaza la hipótesis nula, según la cual $R^2=0$. Es decir, el modelo de regresión se ajusta a los datos. Para comprobar si la regresión entre un predictor y el criterio es significativa se calcula la *t de student* para cada uno de los predictores. La regresión es significativa, p son inferior a 0,05, para la estructura total de las narraciones [$t= -7,459$, $p<,000$], la productividad total de las redacciones [$t=-3,919$, $p<,000$] y

la coherencia total de las redacciones [$t=3,820$, $p<,000$]. Los coeficientes de regresión B: productividad total de descripciones (x1) [Beta= -,034], coherencia total de descripciones (x2) [Beta= -,013], productividad total de narraciones (x3) [Beta= -,058], estructura total de narraciones (x4) [Beta= -,198], productividad total de redacciones (x5) [Beta= -,125] y coherencia total de redacciones (x6) [Beta= -,107]. De acuerdo con la fórmula general y con los coeficientes de regresión parcial hallamos la ecuación de predicción; $y = -1,85 x_1 - 1,94 x_2 - 1,68 x_3 - 2,13 x_4 - 4,11 x_5 - 1,48 x_6 + 3,453$

- *Metacognición total*

La *correlación múltiple* entre el nivel de coherencia y productividad en las descripciones, narraciones y redacciones, por un lado y el conocimiento metacognitivo, por otro, fue de $R=0,292$, obteniendo un *coeficiente de determinación* igual a 0,086. Esto indica que los seis predictores explican el 8,6% de la variabilidad del criterio, metacognición total. Con el ANOVA obtenemos una $F= 23,215$, lo cual conlleva una $p=0,000$, se rechaza la hipótesis nula, según la cual $R^2=0$. Es decir, el modelo de regresión se ajusta a los datos. Para comprobar si la regresión entre un predictor y el criterio es significativa se calcula la *t de student* para cada uno de los predictores. La regresión es significativa, p son inferior a 0,05, la productividad total de las narraciones [$t=3,876$, $p<,000$] y la productividad total de las redacciones [$t=5,634$, $p<,000$]. Los coeficientes de regresión B; productividad total de descripciones (x1) [Beta=-5,20], coherencia total de descripciones (x2) [Beta=2,358], productividad total de narraciones (x3) [Beta=4,733], estructura total de narraciones (x4) [Beta=-2,39], productividad total de redacciones (x5) [Beta=7,904] y coherencia total de redacciones (x6) [Beta=0,115]. De acuerdo con la fórmula general y con los coeficientes de

regresión parcial que hallamos la ecuación de predicción; $y = -5,20 x_1 + 2,358 x_2 + 4,733 x_3 - 2,39 x_4 + 7,904 x_5 + 0,115 x_6 + 7,116$

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con esta investigación tratábamos de ver la relación del conocimiento del proceso con el producto de la escritura. Es decir, pretendíamos conocer la relación entre la conciencia por parte del individuo del propósito, los procesos de la escritura, la audiencia, y la autorregulación en la escritura (Wong, 1999), por un lado, y la coherencia y productividad de las composiciones escritas, por otro lado.

Los resultados indican que las correlaciones entre el conocimiento de la persona, de la tarea, de la estrategia y otras respuestas irrelevantes, desconocidas e impertinentes y la metacognición y las variables de coherencia y productividad, en relación con los tres tipos de textos, son positivas débiles. El mayor grado de correlación se produce entre el conocimiento de la tarea total y el nivel de productividad total de las redacciones, el conocimiento de la persona total y el nivel de productividad de las redacciones, el conocimiento de la estrategia total y la estructura total de las narraciones, las respuestas irrelevantes, desconocidas e impertinentes con la estructura total de las narraciones y la metacognición total y la productividad total de las redacciones. El menor coeficiente de correlación corresponde a la relación entre la estructura total de las narraciones y el conocimiento de la tarea total, el conocimiento de la persona total y la coherencia total de las descripciones, el conocimiento de la estrategia total y la estructura total de las narraciones, las respuestas irrelevantes, desconocidas e impertinentes con la coherencia total de las redacciones y el conocimiento metacognitivo total con la estructura total de las narraciones.

Con los resultados obtenidos podemos considerar que a medida que aumenta el nivel de coherencia y productividad se produce un incremento del nivel de conocimiento metacognitivo total, conocimiento de la persona, conocimiento de la estrategia y de disminución de las respuestas irrelevantes, desconocidas e impertinentes, y viceversa. Con este estudio no se pretende establecer una relación de causalidad, ya que lo más probable sea aceptar una postura de influencia mutua y recíproca.

Sobre la base de estos resultados, podemos confirmar la *hipótesis de investigación* según la cual sería posible establecer una relación entre el nivel de conocimiento metacognitivo total y el nivel de coherencia y productividad.

Una posible limitación de este estudio es no haber diseñado un cuestionario metacognitivo orientado a evaluar directamente los tres dimensiones del autoconocimiento. No obstante, no podemos obviar la dificultad que supone la evaluación directa de la metacognición, como reconocen Schoonen y Glopper (1996). Esto, por supuesto, restringe las posibilidades para manipulaciones experimentales. No obstante, aunque se pueden utilizar otros recursos, como el pensamiento en voz alta, o el análisis de protocolos, éstos exigen una gran conciencia por parte del sujeto de capacidad, de mirar al interior y de reflexionar sobre uno mismo, es decir, de capacidad *metacognitiva*.

Este estudio nos ha permitido conocer cómo un factor no nuclear del proceso de escritura (García, 2000), el autoconocimiento y la autorregulación, influyen en la composición escrita y cómo éste a su vez influye en la capacidad metacognitiva del sujeto; por esto, consideramos necesario diseñar programas que se ajusten a las características individuales de cada alumno, y cuyo objetivo no sea incidir sólo en el producto de la composición, en lo que se ve y se evalúa, sino que es necesario inci-

dir en el proceso, lo que revertirá, de forma positiva, en el producto observable.

No obstante, son necesarios estudios que profundicen en esclarecer la dirección de la relación, lo que permitirá diseñar propuestas instruccionales más efectivas a la hora de hacer frente a las múltiples dificultades que presentan los alumnos ante las demandas de desarrollar una composición escrita.

BIBLIOGRAFÍA

- AZNAR, E.; CROS, A.; QUINTANA, LL.: «Lectura y coherencia textual (análisis de un texto narrativo)», en *Comunicación, Lengua y Educación*, 17 (1993), pp. 15-28.
- BEREITER, C.; SCARDAMILIA, M.: «Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita», en *Infancia y Aprendizaje*, 58 (1992), 43-64.
- «Enfoque de primer, segundo y tercer orden para mejorar las estrategias cognitivas de aprendizaje de la escritura», en J. BELTRÁN, J.; BERMEJO, V.; VENCE, M^a. D. (dir.): *Intervención psicopedagógica*. Madrid, Síntesis, 1993, pp. 51-65.
- BUTLER, D.; ELASCHUK, C. L.; POOLE, S.: «Promoting strategic writing by postsecondary students with learning disabilities: A report of three case studies», en *Learning Disability Quarterly*, 23 (2000), pp. 196-213.
- COLLADO, I.; GARCÍA MADRUGA, J. A.: «Comprensión de textos expositivos en escolares: Un modelo de intervención», en *Infancia y Aprendizaje*, 28 (1997), pp. 87-105.
- DE LA PAZ, S.: «Teaching writing strategies and self-regulation procedures to middle school students with learning disabilities», en *Focus on Exceptional Children*. 31 (1999a), pp. 5-16.
- «Self-regulated strategy instruction in regular education settings: Improving outcomes for students with and without learning disabilities», en *Learning Disa-*

- bilities Research and practice*, 14 (1999b), pp. 92-107.
- «Stop and Dare: A persuasive writing strategy», en *Intervention in School and Clinic*, 36 (4) (2001), pp. 234-243.
 - DURO, A.: «La coherencia textual en los modelos para la comprensión de texto; Kintsch et al. Vs. Sanford y Garrod», en *Cognitiva*, 4 (1992), 2, pp. 227-244.
 - FLOWER, J. H.; HAYES, J.: «The dynamics of composing: Making plans and juggling constraints», en GREGG, L.; STEINBERG, E. (eds.): *Cognitive processes in writing*. Hillsdale. N. J. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 1980, pp. 31-50.
 - GARCÍA SÁNCHEZ, J. N.: «El marco teórico de la escritura como construcción de significado», en GARCÍA SÁNCHEZ, J. (coord.): *De la Psicología de la Instrucción a las Necesidades Curriculares*. Barcelona, Oikos-Tau, 2000, pp.241-260.
 - *Alternativas de intervención psicopedagógica al modelo dual DA frente BR; Instrucción estratégica en los componentes psicológicos de la escritura*. Madrid, DGI del Ministerio de Ciencia y Tecnología 2001-2003.
 - «Las dificultades de aprendizaje e instrucción : Elementos metacognitivos y contextuales», en GARCÍA SÁNCHEZ, J. N.: *Dificultades de aprendizaje e Intervención psicopedagógica*. Barcelona, Ariel, 2001b, pp. 197-215.
 - *Intervención en la composición escrita en alumnos con DA; Aplicación de un modelo de psicología de la escritura*. Consejería de Educación y Cultura con Fondos Sociales Europeos 2001-2003, 2001c.
 - GARCÍA S., J. N.; BAUSELA H. E.: «Desarrollo del conocimiento metacognitivo de la tarea, de la persona y de la estrategia en la composición escrita», en *I Congreso Internacional de Déficit de Atención y Dificultades del Aprendizaje*. Valencia 29 y 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2001.
 - «Optimización de la metacognición hacia la escritura», en GARCÍA, J. N. (coord.): *Aplicaciones de intervención psicopedagógica (cap., 12)*. Madrid, Pirámide, 2002.
 - (en evaluación): «Desarrollo de la conciencia metacognitiva hacia la escritura, de la tarea, de la persona y de la estrategia en alumnos de 8 a 16 años», en *Cognitiva*.
 - GARCÍA, J. N.; DE CASO, A. M.: «¿Es posible mejorar la productividad y coherencia de los textos escritos por alumnos con dificultades de aprendizaje y/o bajo rendimiento sin que cambie su disposición reflexiva hacia la escritura?», en *Psicothema*, 14 (2) (2002), pp. 456-462.
 - GARCÍA S., J. N.; MARBÁN, J. M.: *Intervención instruccional en la composición escrita*. Barcelona: Ariel, 2002.
 - «El proceso de composición escrita en alumnos con DA y/o BR: estudio instruccional con énfasis en la planificación», en *Infancia y Aprendizaje*.
 - GARCÍA, J. N.; MARBÁN, J.; DE CASO, A.: «Evaluación colectiva de los procesos de Planificación y Factores Psicológicos en la escritura (EPPyFPE)», en GARCÍA, J. N.: *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica*. Barcelona: Ariel, 2001, pp. 151-155.
 - GRAHAM, S.: «Executive control in the revising of students with learning and writing difficulties», en *Journal of Educational Psychology*, 89 (2) (1997), pp. 223-234.
 - GRAHAM, S.; HARRIS, K. R.: «Self-regulation and strategy instruction for students who find writing», en LEVY, M.; RANSDALL, S.: *The science of writing: Theories, Method, Individual Differences, and Applications*. Mahwah NJ, Lawrence Erlbaum. Ass Puh, 1996.
 - «Self-Regulation and Writing: Where do we go from Here?», en *Contemporary Educational Psychology*, 22 (1997), pp. 102-114.

- «Assessment and Intervention in Overcoming writing Difficulties: An Illustration From the Self-Regulated Strategy Development Model», en *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 30 (1999), pp. 255-264.
- GRAHAM, S.; HARRIS, K. R.; SAWYER, R. J.: «Direct teaching; Strategy instruction; and Strategy instruction with explicit self-regulation: Effects on the composition skills and self-efficacy of students with learning disabilities», en *Journal of Educational Psychology*, 84 (3) (1992), pp. 340-352.
- HERNÁNDEZ MARTÍN, A.; QUINTERO GALLEGU, A.: *Comprensión y composición escrita. Estrategias de Aprendizaje*. Madrid, Editorial Síntesis, 2001.
- JUSTICIA, F.: «Metacognición y currículo», en LLERA BELTRÁN, B.; GENOVARD ROSELLÓ, G.: *Psicología de la instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid, Síntesis Psicología, 1996, pp. 300-381.
- MARIBÁN PÉREZ, J. M.: *Los procesos de planificación de la escritura en alumnos con y sin dificultades de aprendizaje. Evaluación e Intervención*. Tesis Doctoral Inédita, Universidad de León, 2001.
- MARTÍN CORDERO, J. I.; GARCÍA MADRUGA, J. A.: *Aprendizaje, comprensión y retención de textos*. Madrid, UNED, 1987.
- MATHER, N.; ROBERT, R.: *Informal Assessment and Instruction written Language. A practitioner's guide for students with Learning Disabilities*. Chichester; John Wiley a Sons, Inc., 1995.
- NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ PIENDA, J. A.; ÁLVAREZ, L.: «Motivación, metacognición y dificultades de aprendizaje», en GARCÍA SÁNCHEZ, J. N.: *De la psicología de instrucción a las necesidades curriculares*. Barcelona, Oikos Tau, 2000, pp. 317-336.
- SANTIUSTE BERMEJO, V.; BELTRÁN LLERA, J. A.: *Dificultades de aprendizaje*. Madrid, Síntesis, 1998.
- SEXTON, M.; HARRIS, R. K.; GRAHAM, S.: «Self-regulated strategy development and the writing process : Effects on Essay writing and Attributions», en *Exceptional Children*, 64 (3) (1998), pp. 295-31.
- SORENSEN, S.: *Student writing handbook*. New York, MacMillan, 1997, 3th.
- VAN DIJK, T. A.: *Discourse as structure and process*. Thousand Oaks, CA, Sage Publications, 1997.
- WONG, B. Y. L.; WONG, R.; BLENKINSOP, P.: «Cognitive and metacognitive aspects of learning disabled adolescents' composing problems», en *Learning Disability Quarterly*, 12 (1989), pp. 300-322.
- WONG, B. Y. L.: «Metacognition in writing», en GALLIMORE, R.; BERNHEIMER, D.; MACMILLAN, D.; SPEECE, D.; VAUGHN, S. (eds.): *Developmental perspectives on children with high incidence disabilities*. Papers in honor of Barbara K. Keogh. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1999, pp. 183-198.
- WRAY, D.: *Literacy and awareness*. London, Hadder & Stouhton, 1994.