



## **DESARROLLO EVOLUTIVO DE LA CAPACIDAD DE AUTOCONOCIMIENTO Y AUTORREGULACIÓN EN RELACIÓN A LA ESCRITURA<sup>1</sup>**

**Esperanza BAUSELA HERRERAS<sup>2</sup>**

*Doctora en Psicología-Universidad de León*

### **RESUMEN**

Lo que se persigue con este estudio es conocer como evoluciona el conocimiento metacognitivo hacia la escritura en función del desarrollo evolutivo, como un posible indicador del desarrollo, y del nivel educativo, como un posible indicador de aprendizaje. Esta Revisión teórica conduce al planteamiento del problema y a los objetivos que se persiguen en la investigación. En un segundo apartado, relacionado con la metodología, se explica el método y diseño de investigación y las variables del estudio, se describe la muestra, los instrumentos y materiales que se utilizan. Seguidamente, se explica el análisis al que se someten los datos. El trabajo concluye con una discusión general sobre los resultados obtenidos.

### **PALABRAS CLAVE**

Metacognición en la escritura, autorregulación, autoconocimiento, conocimiento de la

persona, conocimiento de la tarea, conocimiento de la estrategia, desarrollo metacognitivo, estructura textual, tipo de texto, estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas

### **ABSTRACT**

What is pursued with this study is to know like the knowledge metacognitive evolves toward the writing in function of the evolutionary development, as a possible indicator of the development, and of the educational level, as a possible learning indicator. This theoretical Revision leads to the position of the problem and the objectives that are pursued in the investigation. In a second section, related with the methodology, it is explained the method and investigation design and the variables of the study, it is described the sample, the instruments and materials that are used. Subsequently, the analysis is explained to the one that undergo the data, the work it concludes with a general discussion on the obtained results.

<sup>1</sup> Este artículo es fruto del trabajo de investigación tutelado que desarrollado para obtención de la certificación de Estudios Avanzados en Junio de 2002, titulado *Metacognición en relación a la escritura* (Ver Bausela, 2002).

<sup>2</sup> Doctora en Psicología y Ciencias de la Educación por la Universidad de León.

## KEY WORDS

Metacognition in the writing, self-regulation, self known, the person's knowledge, knowledge of the task, knowledge of the strategy, development metacognitivo, structures textual, text type, strategies cognitives, strategies metacognitivas.

### 1. DESARROLLO DE METACOGNICIÓN HACIA LA ESCRITURA

*La variable desarrollo tiene una gran influencia en el conocimiento de los procesos de la escritura, así se observa como los niños de cursos más inferiores están más preocupados por los aspectos superficiales de la escritura, tales como deletreo y limpieza en la escritura. Los resultados de numerosas investigaciones (Wray, 1994; Butler et al., 2000; Graham y Harris, 1989; Graham et al., 1995) muestran una abrumante preocupación por los aspectos secretarios de la escritura entre los más jóvenes, produciéndose una infravaloración de los procesos de alto nivel. Se concibe la buena escritura como aquella que esta ausente de faltas de ortografía y donde hay buena presentación, sin considerar otros aspectos como si contiene ideas interesantes, si es coherente... De igual modo la revisión se reduce a cambiar faltas de ortografía, sin considerar la coherencia global y local.*

En base a los resultados del estudio realizado por Berninger y Swanson (1994) proponen un modelo de cómo *van emergiendo los procesos y componentes de la escritura* desde los curso iniciales a los cursos superiores, pasando por los cursos intermedios. Este modelo, no es ofrecido como un modelo de desarrollo de la escritura, sino como un esquema para organizar los resultados obtenidos, en base a medidas estadísticas, y como guías para futuras investigaciones. *En educación primaria* se produce una relativa emergencia de componentes y subprocesos. En los *cursos intermedios* continua el desarrollo y la

relativa emergencia de componentes y subcomponentes. En *cursos superiores*, continua el desarrollo de los procesos componentes, de la memoria de trabajo y de la metacognición sobre la escritura. Los resultados indican que la metacognición sobre la escritura no tiende a estar relacionada con la calidad de la escritura en los *cursos intermedios*, pero empieza a ser relacionada con la calidad de la escritura de los estudiantes en los cursos superiores,. En estos estudiantes la metacognición sobre los procesos de revisión y de traducción están más relacionados con la calidad de la escritura que la metacognición sobre los procesos de planificación. Además el *conocimiento metacognitivo sobre la escritura*, así como las habilidades metacognitivas, o las funciones ejecutivas tales como la *planificación y revisión* juegan un importante rol en el desarrollo de la escritura. El conocimiento metacognitivo, no parece estar organizado para el desarrollo de escritores alrededor de los procesos cognitivos del modelo de escritura habilidosa propuestos por Flower y Hayes (1980).

Como señalan Ashman y Conway (1990) la metacognición puede mejorarse mediante la instrucción y la experiencia, además abre el horizonte al campo del *desarrollo metacognitivo*, ya que hace unos años se consideraba que la metacognición se podía desarrollar sólo a partir de cierta edad, no obstante, en la actualidad sabemos que se puede iniciar el entrenamiento de estos procesos bastante antes. Sin embargo, fomentar la metacognición en alumnos con bajo rendimiento es difícil porque *la metacognición aparece tarde en el desarrollo e incluso entre estudiantes normales* (Buttler, 1998). Como resulta que las habilidades metacognitivas aparecen tarde en el desarrollo es difícil saber si las dificultades de aprendizaje que experimentan los niños en la escritura son debidos a un retraso en el desarrollo ocasionado por la no conquista de aprendizaje o si es consustancial y explicativo de las propias dificultades de aprendizaje.

Es por esto, que en este marco teórico nos planteamos conocer como evoluciona el conocimiento metacognitivo en función de la edad, como un indicador de desarrollo, y del nivel educativo, como un indicador de aprendizaje.

## 2. OBJETIVOS

Las reflexiones anteriores enmarcan y justifican el *objetivo* este estudio, es conocer como evoluciona a lo largo del *desarrollo evolutivo*, como un indicador de desarrollo, y del *nivel educativo*, como un indicador de aprendizaje, el conocimiento metacognitivo en relación a la escritura. Para Flower el *desarrollo metacognitivo se va produciendo a lo largo del desarrollo evolutivo*. La idea que aporta Flower es que los niños pueden tener experiencias metacognitivas pero no saben como interpretarlas. Para Brown (Buttler, 1998) la metacognición se desarrolla lentamente y tal desarrollo aparecerá después de iniciada, existiendo una *implicación educativa en su desarrollo*, es decir, podemos enseñar esas estrategias y debemos enseñarlas antes de que el sujeto se enfrente a un ambiente complejo.

## 3. METODOLOGÍA

### • *Método y Diseño*

Nos hemos situado en el marco de una orientación empírico – analítica, en el extremo de la metodología *no – experimental* o *ex post facto*, *método descriptivo*, en concreto un *estudio de desarrollo, análisis de cohortes*.

El análisis de cohortes es un método que permite investigar los cambios en los patterns de comportamientos de estos grupos. Los sujetos de una cohorte suelen caracterizarse por tener la misma edad (Arnal, Rincón y Latorre, 1992).

### • *Variables de estudio*

Variables relacionadas con el *estudio* propiamente dicho. Así, como *variable dependiente*, hemos considerado las muestras de *conducta metacognitiva* en relación al conocimiento de la persona, de la tarea y de la estrategia, como *variable independiente* el nivel de desarrollo evolutivo y académico, y como *covariable* la presencia o no de retraso.

### • *Instrumentos y materiales*

El conocimiento que tienen los alumnos / as sobre la metacognición en relación a la escritura ha sido evaluado a través de una prueba directa, un cuestionario. Las repuestas abiertas obtenidas a través de este cuestionario han sido reducidas a catorce categorías.

### • *Cuestionario Metacognitivo*

El cuestionario diseñado y aplicado es una adaptación del desarrollado por Wong *et al.* (1996, 1997). Las repuestas abiertas del cuestionario fueron reducidas a catorce categorías en torno a las tres dimensiones del conocimiento declarativo propuesto por Flower; persona, tarea y estrategia. En la tabla I se detallan dichas categorías se recoge la conceptualización de las mismas, con ejemplos y contraejemplos que nos permiten delimitar la apertura categorial.

**Tabla I. Sistema de Categorías (tomado de Bausela, 2002)**

CATEGORIA	CONCEPTUALIZACIÓN	EJEMPLOS
<b>A . CONOCIMIENTO DE LA TAREA</b>		
1. TIPO DE TEXTO (TT)	Declaraciones que indican conocimiento sobre las demandas de los diferentes tipos de actividades.	"Describir como es una persona", "Redacciones de miedo y aventuras" "escribir cuentos", "escribir redacciones de acción", "escribir cartas"
2. ESTRUCTURA DEL TEXTO (TX)	Declaraciones que indican un conocimiento sobre los diferentes niveles de un texto (narrativo y expositivo).	"Saber como tiene que ir estructurada", "tener un orden y no mezclar las cosas", "como debe desarrollar la redacción", "las partes", "saber como 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.	"Debe saber cómo expresarse de una manera clara", "no dominio de la expresión escrita", "porque no se le da bien expresarse por escrito", "conocer un buen lenguaje", "debe saber como expresarse de una manera adecuada".
<b>B . CONOCIMIENTO DE LA PERSONA</b>		
<b>B.1. PROCESOS Y COMPONENTES DEL PROCESO DE ESCRITURA</b>		
4. RECOGIDA DE INFORMACIÓN (PR)	Declaraciones que indican un conocimiento de los <i>pasos previos</i> a la escritura. Implican la lectura de tareas específicas asignadas, la lectura de materiales generales, la lectura de investigaciones, mediante la discusión a través de una entrevista, la reflexión personal, los escritos de la prensa diaria, el uso de torbellinos de ideas, la elaboración de listas de ideas principales, listas de detalles de apoyo, listas de ejemplos, listas de argumentos, listas de razones, el uso de la propia experiencia sobre lo oído y leído, sobre lo que se hace de forma cotidiana.	"estudiar más sobre el tema mandado", "intentar buscar más información", "en lo que he oído alguna vez", "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. que implica conocer primero el propósito del escrito, a continuación análisis de la audiencia, posteriormente la escritura del tema o la tesis del texto, y por último la organización del material.	"pensar en ideas para poner la adecuada", "pensar antes de escribir", "primero hago un borrador", "organizar las ideas sobre el tema a redactar", "primero hago un borrador"
6. TRADUCCIÓN DE IDEAS (PT)	Declaraciones que indican un conocimiento de las tareas <i>directamente implicadas</i> con la escritura. Hace referencia al <i>proceso de construcción de frases</i> y al uso de recursos y de limitaciones que imponen los moldes o estructuras morfosintácticas en que van a traducirse las ideas para ser escritas, además de los recursos y de las limitaciones de significado de lo que se va a escribir, considerando los conocimientos, edad, sexo, creencias, valores ... de los lectores o audiencia. A estos hay que añadir los <i>procesos léxicos y motores</i> , ambos procesos son clave en la composición de la escritura, no sólo como un conjunto de fases, sino como una tarea humana que concluye en una producción externa, con unas palabras de terminadas y con un tipo de escritura manual o informatizada determinada (García, 2000 a).	"escribir lo que pienso", "acentuar", "el margen y a veces me tuerzo un poco", "buena presentación", "escribir lo que pienso"

CATEGORIA	CONCEPTUALIZACIÓN	EJEMPLOS
7 . REVISIÓN DEL MENSAJE (PV)	Declaraciones que indican un conocimiento de los pasos implicados en la fase previa a la edición de lo escrito. Se precisa la relectura de lo escrito, y analizar su claridad y pertinencia, su adecuación al objetivo previsto, si cumple el propósito o no determinado por el que escribe o por el que asigna la tarea, si hay un hilo argumental, o no, si se respeta el fluir del párrafo y partes del texto, si se considera a la audiencia, y todo ello habiendo considerado los aspectos más automáticos como los errores de deletreo, los errores ortográficos, morfosintácticos y comunicabilidad y comprensibilidad de lo escrito.	"corregir mis errores", "repararlo bien", "mirar los fallos", "leerlo otra vez"
8. DISPOSICIONES 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.	"aburrirme", "más ganas", "me encanta", "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 <i>conocimiento</i> que el alumno tiene de sus propias posibilidades y limitaciones los cuales influirán en la ejecución de la tarea y en la <i>autorregulación</i> de la misma	"poner atención", "centrarme", "porque no se acuerdan", "acordarte" "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, ansiedad, la autoestima, autoconcepto.	"Tener paciencia", "no porque creo que lo voy a hacer mal", "no porque hay mejores que yo", "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.	"Me cuesta aportar las ideas del tema elegido", "no se me da muy bien", "me cuesta empezar", "porque se me da bien escribir", "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.	"saber resumir", "si porque no se como esquemar"
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, como funcionan los propios procesos mentales qué mecanismos está utilizando, y cómo puede variar dichos mecanismos con el fin de obtener un mejor beneficio.	"Poner el cronómetro porque así, se cuanto tardo en hacerlo", "debe intentar decirse que lo va a hacer bien", "en lo que pienso es como debería hacerlo mejor", "en si me esta quedando bien"
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.	"en cosas", "coger el bolígrafo", "si porque no habla y no da voces", "en lo que hice", "en cosas"

Las respuestas directas del cuestionario sobre conductas metacognitivas en relación a la escritura fueron agrupadas siguiendo un criterio teórico o al menos racional, se considero que esté era mucho más adecuado que desarrollar análisis estadístico más específicos, análisis de conglomerados o cluster análisis. Fueron agrupadas considerando los tres componentes que integran la dimensión del *autoconocimiento* del constructo de metacognición según Flower - *persona, tarea y estrategia* – (Flower y Hayes, 1980; Wong, 1999; Wray, 1994) otro aspecto es el relacionado con la autorregulación.

#### 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

La informatización de los datos se hizo en una hoja de cálculo del programa EXCELL. El análisis y la extracción de resultados se realizo con el paquete estadístico SPSS versión 10.9x, empleándose, en concreto, el módulo de estadísticos descriptivos, módulo de gráficas y el módulo Modelo lineal general, opción multivariante.

Se procedió a elevar el efecto una variable independiente sobre más de una variable dependiente, controlando los efectos de la covariable presencia o no de retraso. La prueba a la que estamos haciendo referencia es MANCOVA.

Con el objetivo de comprobar la existencia de cierta significación estadística en las edades y cursos específicos una vez confirmada la significación para las categorías se desarrolla el análisis *post hoc*, y en concreto, diferencias en las medias específicas (DMS) (Bisquerra, 1989).

- Análisis Múltiple de la Covarianza y Análisis *Post Hoc* para el factor independiente desarrollo evolutivo.

Entre los test multivariados, atendiendo a los criterios de *potencia y robustez* hemos

optado por el valor de la traza de Hotteling,  $T=1.165$  de donde se deriva una  $F=2.456$  con una  $p=.000$ . Rechazamos la hipótesis nula, es decir, los grupos presentan diferencias significativas.

Los *contrastos univariados* considerando como *variable dependientes* las diferentes categorías de metacognición en relación a la escritura, como *variable independiente* la edad y como *covariable* la presencia o no de retraso. En la tabla II se indican sólo las diferencias estadísticamente significativas.

**Tabla II.** Diferencias estadísticamente significativas tras contrastes univariados para las categorías de metacognición en función de la *edad*

VARIABLE DEPENDIENTE	F	P
TX	4.890	.000
TL	7.232	.000
TAREA TOTAL	8.525	.000
PPL	2.939	.003
PT	3.111	.002
PE	2.767	.005
OT	4.219	.000
METACOGNICIÓN TOTAL	5.510	.000

- **Conocimiento de la tarea**

En el conocimiento de la tarea obtuvimos diferencias significativas en el conocimiento de la *estructura del texto* (TX)  $F(8, 1677)=4.890$ ,  $p<.000$  y en concreto cuando comparamos alumnos de 8 años con 12 años [ $M_8=3.571$  E-02 frente  $M_{12}=.3169$ ;  $p=.05$ ], 13 años [ $M_{13}=.3818$ ;  $p=.000$ ] y 14 años [ $M_{14}=.4089$ ;  $p=.000$ ], al comparar alumnos de 9 años con 12 años [ $M_9=.1823$  frente  $M_{12}=.3169$ ;  $p=.003$ ], 13 años [ $M_{13}=.3818$ ;  $p=.000$ ] y 14 años [ $M_{14}=.4089$ ;  $p=.000$ ].

En el *conocimiento del lenguaje* (TL)  $F(8, 1677)=7.2323$   $p<.000$  cuando comparamos alumnos de 8 años con 13 años [ $M_8=.000$

frente  $M_{13} = .3818$ ;  $p = .001$ ) y 14 años [ $M_{14} = .4229$ ;  $p = .001$ ], al comparar alumnos de 9 años con 11 años [ $M_9 = 8.33 \text{ E-}02$  frente  $M_{11} = .2510$ ;  $p = .005$ ], 12 años [ $M_{12} = .2907$ ;  $p = .000$ ], 13 años [ $M_{13} = .3818$ ;  $p = .000$ ], 14 años [ $M_{14} = .4229$ ;  $p = .000$ ] y 15 años [ $M_{15} = 0.3625$ ;  $p = 0.001$ ], si comparamos alumnos de 10 años con 13 años [ $M_{10} = .1624$  frente  $M_{13} = .3818$ ;  $p = .000$ ] y 14 años [ $M_{14} = .4229$ ;  $p = .000$ ] y cuando la comparación se establece entre alumnos de 11 años con 14 años [ $M_{11} = .2510$  frente  $M_{14} = .4229$ ;  $p = .003$ ].

Las diferencias también fueron significativas en el conocimiento de la *tarea total*  $F(8, 1677) = 8.525$ ,  $p < 0.000$  al comparar alumnos de 8 años con 10 años [ $M_8 = .25$  frente  $M_{10} = .8325$ ;  $p = .003$ ], 11 años [ $M_{11} = 1.0042$ ;  $p = .000$ ], 12 años [ $M_{12} = 1.1134$ ;  $p = .000$ ], 13 años [ $M_{13} = 1.2234$ ;  $p = .000$ ], 14 años [ $M_{14} = 1.2239$ ;  $p = .000$ ] y 15 años [ $M_{15} = 1.050$ ;  $p = .000$ ]. Cuando comparamos alumnos de 9 años con 12 años [ $M_9 = .75$  frente  $M_{12} = 1.1134$ ;  $p = .000$ ], 13 años [ $M_{13} = 1.2234$ ;  $p = .000$ ] y 14 años [ $M_{14} = 1.2239$ ;  $p = .000$ ]. Si comparamos alumnos de 10 años con 13 años [ $M_{10} = .8325$  frente  $M_{13} = 1.2234$ ;  $p = .000$ ] y 14 años [ $M_{14} = 1.2239$ ;  $p = .000$ ].

En este componente al realizar contrastes univariados, las diferencias entre las medias son a favor de los alumnos más mayores.

### • *Conocimiento de la persona*

Encontramos diferencias significativas en relación al conocimiento de los *procesos de planificación* (PPL)  $F(8, 1677) = 2.939$ ,  $p < 0.003$  al comparar alumnos de 8 años con 9 años [ $M_8 = .75$  frente  $M_9 = 1.4688$ ;  $p = .003$ ], 11 años [ $M_{11} = 1.4268$ ;  $p = .005$ ], 12 años [ $M_{12} = 1.4680$ ;  $p = .002$ ], 13 años [ $M_{13} = 1.6416$ ;  $p = .000$ ] y 14 años [ $M_{14} = 1.6119$ ;  $p = .000$ ].

Son significativas las diferencias en relación a los *procesos de traducción* (PT)  $F(8,$

$1677) = 3.111$ ,  $p < .002$ , en el proceso de comparación de alumnos de 8 años con 9 años [ $M_8 = 2.392$  frente  $M_9 = 1.5521$ ;  $p = .000$ ], 10 años [ $M_{10} = 1.3604$ ;  $p = .000$ ], 11 años [ $M_{11} = 1.5105$ ;  $p = .001$ ], 12 años [ $M_{12} = 1.4099$ ;  $p = .000$ ], 13 años [ $M_{13} = 1.3844$ ;  $p = .000$ ], 14 años [ $M_{14} = 1.2139$ ;  $p = .000$ ] y 15 años [ $M_{15} = 1.1875$ ;  $p = .001$ ].

En relación a los *procesos emocionales y de personalidad* (PE)  $F(8, 1677) = 2.767$ ,  $p < .005$  también se obtuvieron diferencias significativas cuando comparamos alumnos de 10 años con 12 años [ $M_{10} = .8173$  frente  $M_{12} = 1.221$ ;  $p = .001$ ], 13 años [ $M_{13} = 1.0779$ ;  $p = .003$ ] y 14 años [ $M_{14} = 1.1692$ ;  $p = .000$ ].

En esta componente las diferencias entre las medias son a favor de los alumnos más pequeños en relación al conocimiento de los procesos de planificación, así como en los procesos emocionales y de personalidad. En relación a los procesos de traducción las diferencias son a favor de los alumnos más pequeños, es decir, que a medida que aumenta el nivel evolutivo disminuye el interés hacia los procesos de bajo nivel.

### • *Metacognición total*

Se obtuvieron diferencias significativas  $F(8, 1677) = 5.897$ ,  $p < .000$  cuando se comparan alumnos de 8 años con 12 años [ $M_8 = 6.243$  frente  $M_{12} = 7.6541$ ;  $p = .003$ ], 13 años [ $M_{13} = 7.7610$ ;  $p = .001$ ] y 14 años [ $M_{14} = 7.5572$ ;  $p = .005$ ]. Al comparar alumnos de 9 años con 12 años [ $M_9 = 7.0260$  frente  $M_{12} = 7.76541$ ;  $p = .000$ ], 13 años [ $M_{13} = 7.7610$ ;  $p = .000$ ] y cuando se compararon alumnos de 10 años con 12 años [ $M_{10} = 6.6751$  frente  $M_{12} = 7.6541$ ;  $p = .000$ ], 13 años [ $M_{13} = 7.7610$ ;  $p = .000$ ] y 14 años [ $M_{14} = 7.5572$ ;  $p = .000$ ].

En esta categoría las diferencias entre las medias son a favor de los alumnos mayores. El desarrollo del conocimiento metacognitivo global crece a medida que el nivel evolutivo del alumno es mayor.

Análisis Múltiple de la Covarianza y Análisis *Post Hoc* para el factor independiente nivel educativo.

Los contrastes multivariados, indican que el valor de la traza de Hotteling  $T=$ .219 de donde se deriva una  $F=4.333$  con una  $p=.000$ . Rechazamos la hipótesis nula, es decir, los grupos presentan diferencias significativas.

Los contrastes univariados tomando como variables dependientes las diferentes categorías de metacognición, como variable independiente se considera el factor curso y como covariable la presencia o no de dificultad. En la tabla III se recogen las diferencias estadísticamente significativas.

**Tabla III.** Diferencias estadísticamente significativas tras contrastes univariados de las diferentes categorías de metacognición en función del *factor curso*

VARIABLE DEPENDIENTE	F	P
TX	7.676	.000
TT	3.564	.002
TL	11.011	.000
TAREA TOTAL	14.021	.000
PPL	4.281	.000
PT	3.570	.002
PE	6.162	.000
PERSONA TOTAL	4.407	.000
OT	8.188	.000
METACOGNICIÓN TOTAL	9.896	.000

#### • *Conocimiento de la tarea*

En el conocimiento de la tarea obtuvimos diferencias significativas en el conocimiento de la *estructura del texto* (TX)  $F(6, 1677)=7.676$ ,  $p<.000$  y en concreto cuando comparamos alumnos de 3º de EP con alumnos de 6º de EP [ $M_{3ºEP}= 3.226$  E-02 frente  $M_{6ºEP}= .3346$ ;  $p=.002$ ], y 2º de ESO [ $M_{2ºESO}= .3880$ ;  $p=.000$ ], al comparar alumnos de 4º de EP con alumnos de 6º de EP [ $M_{6ºEP}= .3346$ ;  $p=.000$ ] y 2º de ESO [ $M_{2ºESO}=3.880$ ;  $p=.000$ ], al esta-

blecer la comparación de alumnos de 5º de EP con 2º de ESO [ $M_{5ºEP}= .2827$  frente  $M_{2ºESO}= .3880$ ;  $p=.000$ ].

En el conocimiento del *tipo de texto* (TT)  $F(6, 1677)=3.564$ ,  $p<.002$ , al comparar alumnos de 4º de EP con 5º de EP [ $M_{4ºEP}= .5083$  frente  $M_{5ºEP}= .3246$ ;  $p=.005$ ] y 5º de EP con 6º de EP [ $M_{5ºEP}= .3246$  frente  $M_{6ºEP}= .5019$ ;  $p=.005$ ] y 1º de ESO [ $M_{1ºESO}= .4914$ ;  $p=.004$ ].

Se hallaron diferencias significativas en el *conocimiento del lenguaje* (TL)  $F(6, 1677)=11.011$ ,  $p<.000$  al comparar alumnos de 5º de EP con 1º de ESO [ $M_{5ºEP}= .1571$  frente  $M_{1ºESO}= .3086$ ;  $p=.005$ ] y 2º de ESO [ $M_{2ºESO}= .4235$ ;  $p=.000$ ], cuando la comparación se establece entre alumnos de 6º de EP y 2º de ESO [ $M_{6ºEP}= .2825$  frente  $M_{2ºESO}= .4235$ ;  $p=.003$ ], y cuando los alumnos de 1º de ESO son comparados con alumnos de 2º de ESO [ $M_{1ºESO}= .3086$  frente  $M_{2ºESO}= .4235$ ;  $p=.003$ ].

También fueron significativas las diferencias encontradas en la *tarea total*  $F(6, 1677)=14.021$ ,  $p<.000$  al comparar alumnos de 3º de EP con 4º de EP [ $M_{3ºEP}= .1935$  frente  $M_{4ºEP}= .8015$ ;  $p=.001$ ], 5º de EP [ $M_{5ºEP}= .7644$ ;  $p=.003$ ], 6º de EP [ $M_{6ºEP}= 1.1190$ ;  $p=.000$ ], 1º de ESO [ $M_{1ºESO}= 1.0889$ ;  $p=.000$ ], 2º de ESO [ $M_{2ºESO}= 1.2572$ ;  $p=0,000$ ] y 3º de ESO [ $M_{3ºESO}= 1.0789$ ;  $p=.000$ ], cuando comparamos alumnos de 4º de EP con 6º de EP [ $M_{4ºEP}= .8015$  frente  $M_{6ºEP}= 1.1190$ ;  $p=.000$ ], 1º de ESO [ $M_{1ºESO}= 1.0889$ ;  $p=.000$ ] y 2º de ESO [ $M_{2ºESO}= 1.2572$ ;  $p=.000$ ]; cuando la comparación se establece entre alumnos de 5º de EP con alumnos de 1º de ESO [ $M_{5ºEP}= .7644$  frente  $M_{1ºESO}= 1.0889$ ;  $p=.000$ ] y 2º de ESO [ $M_{2ºESO}= 1.2572$ ;  $p=.000$ ] y cuando la comparación se establece entre alumnos de 1º de ESO y 2º de ESO [ $M_{1ºESO}= 1.0889$  frente  $M_{2ºESO}= 1.2572$ ;  $p=.003$ ].

En este componente las diferencias entre las medias son a favor de los alumnos de niveles educativos mayores.



## • *Conocimiento de la persona*

En el conocimiento de la persona obtuvimos diferencias significativas en el conocimiento de los *procesos de planificación* (PPL)  $F(6, 1677)=4.281, p < .000$  cuando comparamos alumnos de 3° de EP con alumnos de 4° de EP [ $M_{4°EP}= .7097$  frente  $M_{3°EP}= .1416; p=.002$ ], 5° de EP [ $M_{5°EP}=1.4503; p=.001$ ], 6° de EP [ $M_{6°EP}=1.3569; p=.004$ ], 1° de ESO [ $M_{1°ESO}=1.5926; p=.000$ ], 2° de ESO [ $M_{2°ESO}=1.6098; p=.000$ ] y 3° de ESO [ $M_{3°ESO}=1.4211; p=.005$ ], al comparar alumnos de 6° de EP con alumnos de 2° de ESO [ $M_{6°EP}=1.3569$  frente  $M_{2°ESO}= 1.6098; p=.005$ ].

En el conocimiento de los *procesos de traducción*  $F(6, 1677)=3.570, p < .002$  al comparar alumnos de 3° de EP con alumnos de 4° de EP [ $M_{3°EP}=2.3226$  frente  $M_{4°EP}=1.5083; p=.001$ ], 5° de EP [ $M_{5°EP}=1.3874; p=.000$ ], 6° de EP [ $M_{6°EP}= 1.4535; p=.000$ ], 1° de ESO [ $M_{1°ESO}=1.4469; p=.000$ ], 2° de ESO [ $M_{2°ESO}= 1.2594; p=.000$ ] y 3° de ESO [ $M_{3°ESO}= 1.3518; p=.000$ ].

Fueron significativas las diferencias encontradas en el conocimiento de los *procesos emocionales y de personalidad* (PE)  $F(6, 1677)=6.162, p < .000$  al comparar alumnos de 3° de EP con alumnos de 1° de ESO [ $M_{3°EP}= .6129$  frente  $M_{1°ESO}= 1.1531; p=.004$ ], al comparar alumnos de 4° de EP con alumnos de 5° de EP [ $M_{4°ESO}= .9962$  frente  $M_{5°EP}= .7016; p=.002$ ], cuando comparamos alumnos de 5° de EP con alumnos de 6° de EP [ $M_{5°EP}= .7016$  frente  $M_{6°EP}= 1.0074; p=.001$ ], 1° de ESO [ $M_{1°ESO}= 1.1531; p=.000$ ], 2° de ESO [ $M_{2°ESO}= 1.0953; p=.000$ ] y 3° de ESO [ $M_{3°ESO}= 1.0789; p=.005$ ].

Se encontraron diferencias significativas en el conocimiento de la *persona total*  $F(6, 1677)=4.407, p < .000$  al comparar alumnos de 4° de EP con 1° de ESO [ $M_{4°EP}=6.0458$  frente  $M_{1°ESO}= 6.6074; p=.003$ ], cuando se comparan alumnos de 5° de EP con 6° EP

[ $M_{5°EP}=5.6859$  frente  $M_{6°EP}= 6.0558; p=.003$ ] de 6° de EP con alumnos de 1° de ESO [ $M_{6°EP}=6.0558$  frente  $M_{1°ESO}=6.6074; p=.0003$ ].

En este componente las diferencias entre las medias son a favor de los alumnos de cursos superiores, exceptuando el conocimiento de los procesos de traducción donde las diferencias entre las medias son a favor de los alumnos de cursos inferiores. A medida que aumenta el nivel educativo disminuye el conocimiento en relación a los procesos de traducción.

## • *Metacognición total*

Se encontraron diferencias significativas  $F(6, 1677)=14.730, p < .000$  al comparar alumnos de 3° de EP con alumnos de 1° de ESO [ $M_{3°EP}=6.0645$  frente  $M_{1°ESO}=7.8025; p=.000$ ], con 2° de ESO [ $M_{2°ESO}=7.6053; p=.000$ ], 3° de ESO [ $M_{3°ESO}=7.500; p=.003$ ], cuando se comparan alumnos de 4° de EP con 1° de ESO [ $M_{4°EP}=6,9885$  frente  $M_{1°ESO}=7.8025; p=.000$ ], 2° de ESO [ $M_{2°ESO}=7.6053 p=.001$ ] y cuando se comparan alumnos de 5° de EP con 6° de EP [ $M_{6°EP}=6.5340$  frente  $M_{5°EP}=7.2862; p=.001$ ], 2° de ESO [ $M_{2°ESO}=7.6053; p=.000$ ] y 3° de ESO [ $M_{3°EP}=7.5000; p=.001$ ].

En esta categoría las diferencias entre las medias tienden son a favor de los alumnos de cursos superiores.

## 5. *DISCUSIONES Y CONCLUSIONES*

Con este estudio nos proponíamos conocer la evolución del conocimiento metacognitivo en función del nivel evolutivo, como indicador de desarrollo, y del nivel educativo, como indicador de aprendizaje, esperando diferencias estadísticamente significativas en función de la edad y del nivel educativo, en las tres dimensiones del autoconocimiento, controlando la presencia de retraso o dificultad.

Sólo se han encontrado diferencias significativas en ciertos aspectos relacionados con el conocimiento de la persona y de la tarea no así en el conocimiento estratégico, ya que esta es una categoría que apenas aparece en ningún nivel evolutivo ni educativo. El hecho de que aparezcan pocas conductas de éstas categorías es llamativo y no hace sino que confirmar que aparecen tarde y que se utilizan poco (Monereo y Castelló, 1997; Nisbet y Shucksmith, 1994).

Así, los *resultados* nos indican que; (i) A medida que aumenta la edad y el curso académico aumenta el conocimiento de la estructura del texto, el conocimiento total en relación a la tarea y los procesos de recogida de datos y la autoeficacia y disminuyen el conocimiento de los procesos de traducción (PT) y las respuestas irrelevantes, impertinentes y desconocidas (OT). (ii) El desarrollo evolutivo va acompañado de un incremento del conocimiento del lenguaje (TL) y de los procesos de planificación (PPL) y un descenso del conocimiento de los procesos psicológicos básicos (PP). (iii) El desarrollo educativo va acompañado de un incremento de los procesos emocionales (PE) y de un descenso del conocimiento de los procesos de revisión (PV). (iv) Se producen cambios de tendencia creciente decreciente, en relación al conocimiento del lenguaje (TL), al conocimiento de los procesos de planificación (PPL), al conocimiento de la influencia de las disposiciones, habilidades y actitudes (PD), a medida que se produce un incremento del nivel evolutivo. Se observan los mismos cambios de tendencia, a medida que aumenta el nivel educativo en relación a la estrategia total, al conocimiento de las estrategias metacognitivas (EM) y al conocimiento del tipo de texto (TT). (v) Un cambio contrario de tendencia, descendente ascendente, se observa a medida que aumenta el nivel evolutivo respecto al conocimiento de los procesos básicos (PP) y al conocimiento de las estrategias metacognitivas (EM). Este cambio de tendencia en relación al incremento del nivel educativo se observa respecto al conocimiento de

los procesos de revisión (PV), los procesos emocionales y de personalidad (PE), y respecto a las disposiciones, habilidades y actitudes (PD). (vi) Existe una variabilidad cíclica a medida que aumenta el nivel educativo en relación al conocimiento del tipo de texto (TT), la autoeficacia (PA) y el conocimiento de las estrategias cognitivas (EC).

Las comparaciones entre los extremos de *edad* del estudio nos indican; (i) A los 8 años el conocimiento de la persona es mayor que el conocimiento de la tarea, existiendo un conocimiento mínimo en relación al conocimiento de la estrategia y es en esta edad cuando se produce el mayor número de respuestas clasificadas como o irrelevantes, desconocidas o impertinentes. (ii) A los 16 años el conocimiento de la tarea es mayor que el conocimiento de la persona. Se produce un incremento en el conocimiento de la estrategia y un descenso en las respuestas clasificadas como irrelevantes, desconocidas o impertinentes.

Las comparaciones entre los extremos de los *niveles educativos* estudiados nos indican; (i) En *tercero de Educación Primaria* el conocimiento de la persona, es mayor que el conocimiento de la tarea. El menor conocimiento se observa en relación al conocimiento de la estrategia. Siendo en este curso donde se contabiliza el mayor número de respuestas irrelevantes o impertinentes. (ii) En *tercero de Educación Secundaria Obligatoria* el conocimiento de la persona, sigue siendo superior al conocimiento de la tarea y al conocimiento de la estrategia, no obstante, se produce un incremento de éste, y una disminución de las respuestas clasificadas como irrelevantes o impertinentes.

El hecho de que a medida que aumenta la edad y el nivel educativo disminuya la conciencia de los procesos de traducción, es un dato a destacar. Los *procesos de bajo nivel* se van automatizando a lo largo de la educación primaria y comienzan a ser más importantes los de *alto nivel*. Así, lo alumnos que presen-

tan dificultades en los procesos de bajo nivel inciden negativamente en la conquista de los de alto nivel (Graham, 1990; Wong, 1998). Es por esto que los alumnos más pequeños o los que presentan dificultades están más preocupados por los procesos de traducción, como así se obtienen de este estudio. Otro aspecto a destacar es la disminución de las respuestas irrelevantes o desconocidas a medida que aumenta la edad y el curso. A mayor conocimiento metacognitivo, fruto del desarrollo evolutivo y educativo más adecuación y especificidad de las conductas dirigidas a una meta. Las dificultades que presentan las personas con bajo rendimiento o dificultades de aprendizaje así lo confirman (Wong, 1998, 1999).

Los datos anteriores pueden resumirse en un mayor nivel de conocimiento de la persona, que de la tarea, una escasa conciencia de la estrategia y ausencia en las edades y niveles educativos más bajos, incrementándose con el desarrollo evolutivo y educativo, junto con un incremento de la metacognición total con el nivel evolutivo y educativo.

Si bien el *cuestionario* con relación a la metacognición aplicado en este estudio ha proporcionado datos de interés, en realidad, se refiere a una de las dos dimensiones de la metacognición, el autoconocimiento. Sólo apunta algún dato limitado sobre la autorregulación, como se evidencia por la escasez de respuestas que denotan la conciencia estratégica.

Otra de las posibles limitaciones de este estudio es no haber *operativizado en un indicador* concreto cada una de las tres dimensiones que configuran la metacognición en relación a la escritura y en base a ellos tratar de conocer como van evolucionado en función del nivel evolutivo y del nivel educativo. De todos modos el problema surge de la dificultad intrínseca que existe para operacionalizar la actividad metacognitiva dado que no se traduce directamente en una *respuesta observable* (Mayor, Suengas y González, 1995).

El diseño y aplicación de este *sistema de categorías* nos ha permitido analizar una información de carácter cualitativo que no hubiera sido posible analizar con otro tipo de instrumento. Nos planteamos, la posibilidad de una revisión del mismo, en relación a dos subcategorías relacionadas con el proceso de composición escrita; *planificación y revisión*. Ya que pueden ser considerados en relación al segundo aspecto de la metacognición, *regulación de la cognición*, (1987, p.86, cit. en Martín, 1995), debiendo ser incluidas dentro de la subcategoría conocimiento de la estrategia.

Para finalizar podemos concluir destacando dos aspectos; (i) el niño va siendo progresivamente más consciente de sus capacidades y limitaciones cognitivas, adquiriendo paulatinamente un mayor control de la actividad, fruto de la interacción social y comunicativa con los adultos. Sin embargo, parece faltar en los niños pequeños la capacidad de utilizar ese conocimiento y aplicar espontáneamente esas estrategias al enfrentarse con un fin cognitivo. Considerando que el uso de diferentes estrategias de escritura tiene como resultado composiciones de diferentes calidad (van der Hoeven, 1999). Y (ii) El estudio de la conciencia de los *procesos* que participan en la composición escrita, junto con los requerimientos la *tarea*, y de la conexión, mediante la estrategia o procedimiento pertinente, deben ser considerados si se quiere comprender mejor el desarrollo de la composición escrita desde perspectivas psicológicas así como para el desarrollo de propuestas de evaluación e intervención en alumnos con dificultades de aprendizaje y/o bajo rendimiento.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNAL, J., RINCÓN DEL, D. Y LATORRE, A.(1992). *Investigación Educativa. Fundamentos y Metodología*. Barcelona: Labor.
- BAUSELA, E. (2002). *Metacognición en relación a la escritura*. Trabajo desarrollado

- para la obtención de la certificación de estudios avanzados, Universidad de León, León (Inédito).
- BERNINGER, V.W. Y SWANSON, H.L. (1994). Modifying Hayes and Flower's model of skilled writing to explain beginning and developing writing. En E.C. BUTTERFIELD Y J.S.CARLSON. (pp. 57 - 81): *Advances in cognition and educational practice. Children's writing toward a process theory of the development of skilled writing*. London: JAI Press.
- BISQUERRA, R. (1989). *Introducción conceptual al análisis multivariable. Un enfoque informático con los paquetes SPSS-X, BMDP, LISREL y SPAD*. Barcelona: PPU.
- BUTLER, D., ELASCHUK, C.L. Y POOLE, S.(2000). Promoting strategic writing by postsecondary students with learning disabilities: A report of three case studies. *Learning Disability Quarterly*, 23,196 - 213.
- BUTLER, D.L.(1998). The strategic content learning approach to promoting self – regulated learning a report of three studies. *Journal of Educational Psychology*, 90 (4), 682 – 697.
- FLOWER, J.H. Y HAYES, J. (1980). The dynamics of composing: Making plans and juggling constraints. En L.GREGG Y E.STEINBERG (Eds.) (pp. 31 – 50): *Cognitive processes in writing Hillsdale*. Nueva York: Lawrence Erlbaum.
- GRAHAM, S. Y HARRIS, K.R.(1989). Components analysis of cognitive strategy Instruction: Effects on Learning disabled Students compositions and Self – Efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 81 (3), 353 – 361.
- GRAHAM, S. (1990). The role of production factors, in learning a disabled students' compositions. *Journal of Educational Psychology*, 4 , 781 - 791.
- GRAHAM, S., SCHWARTZ, S.S. Y MAC ARTHUR, C.A. (1995). Effects of goal setting and procedural facilitation on the revising behavior and writing performance of students with writing and learning problems. *Journal of Educational Psychology*, 87,(2), 230 - 240.
- MARTI, E. (1995). Metacognición: “Entre la fascinación y el desencanto”, *Infancia y Aprendizaje*, 72, 9 – 32.
- MAYOR, J., SUENGAS, A. Y GONZÁLEZ, J. (1995). *Estrategias metacognitivas: Aprender a aprender y aprender a pensar*. Psicología evolutiva y del aprendizaje. Madrid: Síntesis.
- MONEREO, C. Y CASTELLÓ, C.(1997). *Las estrategias de aprendizaje, Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé.
- NISBET, J. Y SHUCKSMITH, J.(1994). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana.
- VAN DER HOEVEN, J.(1999). Differences in writing performance: Generation as indicator. En M.TORRANCE Y D.GALBRAIT (pp. 65 - 79): *Knowing what to write: Conceptual processes in text production*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- WONG, B.Y.L. Y BUTLER, D.L. (1996). Teaching low achievers and students with learning disabilities to plan, write and revise opinion essays. *Journal of Learning Disabilities*, 29 (2), 197 - 202.
- 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). Metacognition in writing. En R. GALLIMORE Y D. BERNHEIMER D.MACMILLAN, D.SPEECE Y S.VAUGHN (Eds.) (pp.183 -198):*Developmental perspectives on children with high incidence disabilities*, Papers in honor of Barbara K. Keogh, Mahwah, Nueva York: Erlbaum.

WONG, B.Y.L., BUTLER, D.L., FICZERE, S.A., Y KUPERIS, S. (1997). Teaching adoles-

cents with learning disabilities and low achievers to plan, write and revise contrast essays, *Disabilities Research and Practice*, 12 (1), 2 -15.

WRAY, D.(1994). *Literacy and awareness*. London: Hadder and Stouhton.