

Diferencias en la conciencia morfológica, la escritura y el lenguaje en función del desarrollo y el nivel educativo del niño

Jesús Nicasio García y Lorena González
Universidad de León

Se presenta un estudio descriptivo de las diferencias de la conciencia morfológica en escritura (producción y juicio), del vocabulario escrito y de la composición escrita mediante la tarea de redacción (productividad y calidad) en niños de 8 a 11 años. Se estudiaron 132 alumnos y alumnas, de 3º a 6º de Educación Primaria, procedentes de seis centros educativos. Los datos indican un patrón general de mejora en función de la edad, si bien este patrón de cambio es complejo en la conciencia morfológica y depende del plano analizado y del tipo de tarea. Igualmente, la conciencia morfológica en escritura es el mejor predictor del grupo de edad. Se discuten las implicaciones para la práctica educativa, y se explicitan las limitaciones del estudio y la necesidad de realizar estudios longitudinales e instruccionales.

Differences in morphological awareness, written composition and vocabulary in children from 8 to 11 years old. We present a descriptive study of the differences in the morphological awareness in writing (production and judgement), the written vocabulary and the written composition through the essay task (productivity and quality) in children from 8 to 11 years old. We studied 132 students, from 3rd to 6th primary school, coming from six schools. Data evidence a general pattern of improvement as a function of age, although this change pattern is complex in the morphological awareness and depends on the layer analyzed and on the type of task. Similarly, the written morphological awareness is the best predictor of age group. We discuss the implications for the educational practice, and we explicit the shortcoming of the study and the need to implement instructional and longitudinal studies.

Dado que la escritura es una forma de lenguaje-comunicación escrita, parece lógico suponer que las diferentes capacidades y factores del desarrollo del lenguaje puedan influir en el rendimiento en composición escrita. Puesto que, además, el interés por la escritura, desde perspectivas psicológicas, viene creciendo en los últimos años, al verse como una ventana que permite observar los procesos mentales, de otra manera inaccesibles al investigador como refiere Kellogg (1994), las diferentes facetas o aspectos relacionados vienen siendo objeto de estudio científico. Sin embargo, para conseguir un dominio del lenguaje escrito, se precisa una conciencia de los diferentes componentes del lenguaje, tales como los procesos fonológicos, los sintácticos y los semánticos, a los que hay que añadir los procesos ortográficos al tratarse de un lenguaje escrito, lo que potencia y desarrolla el lenguaje oral, su comprensión y funciones. Pero la conciencia lingüística es un fenómeno en desarrollo, implicando aptitudes cognitivas de forma combinada con las lingüísticas, por lo que las posibles limitaciones o falta de desarrollo en cada una de esas áreas condicionarán la emergencia de la conciencia lingüística. La experiencia en analizar el lenguaje, como el que se practica en la escuela, es necesaria para su desarrollo. Al asociarse esta conciencia lingüística con

el éxito en la conquista de la lectura y escritura, los elementos y aspectos de esta conciencia lingüística, como la referida a la morfología o unidades mínimas portadoras de significado, es de especial interés desde el punto de vista instruccional, además del evolutivo. Todos estos procesos integrativos que participan en las palabras están en el núcleo de la conciencia morfológica (Carlisle, 2000; véase también su revisión del 2003). Los morfemas cumplen funciones de bloques de construcción eficientes, puesto que diferentes partes de las palabras (raíces o afijos o base de las palabras) se usan sistemáticamente para componer palabras nuevas y más largas, lo que permite reducir éstas en unidades más pequeñas (morfemas) que ayudan en la pronunciación, el deletreo y el significado. Esta familiaridad y redundancia contribuye en una mejor memorización y aprendizaje del lenguaje. Cuando esta capacidad de análisis morféxico del niño se lleva a la escritura, con una mayor regularidad que en el habla (al menos a medida que las lenguas son menos transparentes), la conciencia morféxica en el conocimiento ortográfico permite el dominio de una escritura correcta y por ende del lenguaje oral y de la lectura (véase revisión de Carlisle, 2003).

Este aspecto de la conciencia metalingüística se refiere al plano consciente de las estructuras morféxicas de las palabras y su habilidad para la reflexión y manipulación de esas estructuras. Pero hablar de conciencia morfológica entraña hablar también de conocimiento morfológico, que contribuye en la adquisición y dominio del lenguaje escrito (lectura y escritura), y constriñe la conciencia morfológica que, a su vez, comprende conocimiento morfológico, semántico y sintáctico. Este tipo de conocimiento

viene a completar aquel conocimiento general del lenguaje que es usado en actividades del lenguaje escrito, tales como lectura de palabras, escritura de las mismas, comprensión (Carlisle, 1996).

El desarrollo de la conciencia morfológica primero lo es de forma implícita, como ocurre con los niños en preescolar en el lenguaje oral (Berko, 1958), y después de forma explícita cuando el niño es capaz de analizar las estructuras morfológicas de las palabras aisladas, apareciendo los primeros signos de conciencia morfológica en la escuela primaria. Esta emergencia explícita depende de la naturaleza de la tarea, de si es transparente —se deduce directamente de la raíz, lo que facilita la conciencia de la estructura morfológica de las palabras y la captación de su significado— o cambia fonológica u ortográficamente la transformación verbal —opacas, lo que hace más difícil su comprensión— (Carlisle, 2000; véase también revisión del 2003). Una ilustración de este desarrollo del conocimiento y conciencia morfológicos se ve con claridad cuando observamos lo que ocurre con las inflexiones y las derivaciones. Los niños de preescolar empiezan a manejar las inflexiones aunque exigen un largo desarrollo, pero no son capaces de manejar las derivaciones que implican un aprendizaje explícito, también, y que suele abarcar de primero a quinto de Primaria y aún continua posteriormente, siendo común observar errores en alumnos con dificultades diversas del desarrollo del lenguaje y del aprendizaje (Carlisle y Flemming, 2003; Hauerwas y Walker, 2003).

Es llamativo que, aun reconociendo el papel de la conciencia fonológica (escucha y manipulación de sonidos dentro de las palabras) y de la conciencia ortográfica (procesos de escritura de letras y patrones de escritura), tanto en la lectura como en la escritura, lo que se ha reflejado en la realización de estudios empíricos diversos (Berninger, 2001; Berninger, Abbot, Thomson y Raskind, 2001; Cunningham, 1990; Bradley y Bryant, 1983), no haya ocurrido lo mismo con la relación conciencia/conocimiento morfológico-escritura, con escasos estudios internacionales y, que conozcamos, inexistentes en español. Todo ello, incluso cuando estudios realizados acerca de la conciencia fonológica y la ortográfica pongan de manifiesto que el simple conocimiento de las relaciones que se establecen entre sonido-letra, puede que no sea suficiente a la hora de identificar y corregir ciertos errores que puedan aparecer en textos escritos (Ball y Blachman, 1991; Lundberg, Frost y Peterson, 1988; Moats, 1983).

Hay que reconocer que, en los pocos estudios en los que se ha abordado la conciencia morfológica (por ejemplo, en el análisis de contenido de los quince años de *Psicothema* prácticamente está ausente —García, de Caso, Fidalgo, Arias-Gundín y Núñez, 2005—), se ha hecho relacionando ésta con otros aspectos del lenguaje, puesto que dichas relaciones son importantes. Se tienen en cuenta así aspectos como la lectura de palabras, el deletreo, el análisis sintáctico, el nivel de vocabulario, etc., cuando se estudia la relación entre lenguaje y conciencia morfológica. El vocabulario oral ha sido un aspecto que se ha evaluado en todos los estudios revisados hasta el momento, ya que según Nagy y Anderson (1984) el 60% de las palabras no familiares con las que se puede encontrar un niño en un texto tienen un significado que el niño puede predecir en función de los morfemas que lo compongan. Así, un niño con mejor comprensión en los procesos de formación de palabras será más capaz de inferir significados de palabras no conocidas y recordará éstas con mayor facilidad. En este sentido, Anglin (1993) estudió la cantidad de palabras que los alumnos de diferentes cursos podían conocer a través de un test de vocabulario. Éste concluyó que en primer curso los niños conocían unas

tres mil palabras, y unas siete mil quinientas en quinto curso, con lo que habían aumentado su vocabulario en mil cien palabras por curso. Durante ese mismo período, el conocimiento de palabras derivadas (prefijos y sufijos) también había aumentado desde las mil ochocientas palabras a las dieciséis mil, lo que hace un parcial de tres mil quinientas palabras derivadas por año. Como se puede observar, el crecimiento de palabras compuestas es mayor que el del resto de palabras. Se desprende así que existe un esfuerzo de los estudiantes en el conocimiento de los afijos durante los primeros años, pero el conocimiento morfológico continúa creciendo a lo largo de la escolarización del alumno (Nagy y Scott, 1990). A través de todo ello se puede deducir que la relación entre vocabulario y conciencia morfológica parece ser recíproca. Por lo tanto, se podría afirmar que cuanto mayor dominio posea un niño en los procesos de formación de palabras (conciencia morfológica), más fácil resultará para él la adquisición de nuevas palabras complejas que aumenten su vocabulario; del mismo modo que el conocimiento de vocabulario oral por parte de los estudiantes también influirá en la conciencia morfológica (Nagy, Berninger, Abbot, Vaughan y Vermeulen, 2003).

Sin embargo, no tenemos constancia de que se haya utilizado, en los estudios revisados sobre conciencia morfológica, la inclusión de la tarea de redacción como elemento predictor de conocimiento del lenguaje. Aunque ésta se ha empleado como subprueba de algún instrumento para evaluar diferentes procesos y subprocesos participantes en la composición escrita (García, Marbán y de Caso, 2001) y utilizados en diferentes investigaciones de evaluación (García y Fidalgo, 2003, 2004) y de intervención (García y de Caso, 2002, 2004; García y Marbán, 2003); o para evaluar la revisión del mensaje escrito, utilizado en estudios de intervención (García y Arias-Gundín, 2004). Pero la redacción no se ha utilizado en relación con la conciencia morfológica, lo que es de interés no sólo teórico, sino desde la práctica educativa. Se deduce que esta clase de tareas puede aportar información interesante sobre el nivel de conocimiento del lenguaje escrito que posee un alumno siempre y cuando se complementa con otras pruebas.

Por otra parte, aunque diferentes estudios refieren el estudio de la conciencia morfológica en relación con el lenguaje escrito, en realidad se centran básicamente en la lectura y la comprensión lectora (véase revisión de Carlisle, 2003), pero prácticamente ha estado ausente el estudio de la composición escrita, lo cual justifica el presente estudio. Es más, la conciencia morfológica no deja de ser estudiada como un aspecto más o una analogía de la conciencia fonológica, dado el papel tan nuclear que se le ha venido reconociendo en la adquisición y desarrollo de la lectura, lo que ha supuesto una queja de los estudiosos de la conciencia morfológica al mostrar su aportación independiente también (Carlisle, 1995). Además, una justificación adicional de nuestro estudio es el hecho de que en todos los casos, la conciencia morfológica ha sido estudiada en relación con la conciencia fonológica y la fonología, es decir, de forma oral (la lectura, también es trabajada de forma oral), lo que mezcla los efectos de la fonología con los de la morfología, puesto que las tareas orales requieren siempre procesos fonológicos, que funcionan bien cuando las palabras son transparentes (la derivada se deduce claramente de su raíz) pero es la conciencia morfológica la que funciona mejor cuando las palabras son opacas o cambian fonológica y/u ortográficamente (la derivada no se deduce tan claramente de su raíz). Las regularidades ortográficas presentes en la escritura, y, por lo tanto, las regularidades morfológicas, no siempre están presentes en las tareas orales (y ello es

aún más cierto para las lenguas opacas como el inglés), lo que es de vital importancia cuando se trata de palabras de complejidad morfológica creciente, siendo necesario para el desarrollo del vocabulario e insuficiente la conciencia fonológica (Windsor, 2000).

Igualmente, los deseos de los estudiosos de la conciencia morfológica de que sea entrenada de forma explícita en las escuelas para la mejora de la lectura y su comprensión, es válido aún en mayor medida para la escritura. Es el caso de los programas como el de Henry (1998), focalizado en «enseñanza de capas de lenguaje» (para el caso del inglés, primero los morfemas procedentes del anglosajón, después «la capa» del latín y, por último, la del griego), o el de Lovett, Lacerenza y Borden (2000), que se centra primero en la instrucción directa de la segmentación y combinación de sonidos y seguidamente en la instrucción estratégica de la adquisición, uso y manejo del análisis morfológico de la palabra. Además, los programas que estudian la influencia del análisis morfológico para fomentar el desarrollo del vocabulario en tareas de lectura son de gran interés. Por ejemplo, el de Baumann, Edwards, Font, Tereshinski, Kame'enui y Olejnik (2002), que estudia la eficacia de la enseñanza de los prefijos y el proceso de análisis morfémico en alumnos de 5º de Primaria, es de reseñar. Pero, de nuevo, la escritura está ausente explícitamente del estudio de la conciencia morfológica. A pesar de que se han propuesto guías diversas dirigidas a los profesores, tanto para la enseñanza explícita de la conciencia morfológica como implícita, y faltan igualmente estudios centrados en la conciencia morfológica en la escritura.

Objetivo e hipótesis

Se persigue el estudio del desarrollo de la conciencia morfológica en escritura y su relación con el dominio del vocabulario escrito, además de con la productividad y calidad de la composición escrita, utilizando en este último caso una tarea típica como es la redacción. Ello permitirá conocer el papel de la conciencia morfológica en escritura en diferentes edades y en relación con un aspecto relevante del lenguaje, el vocabulario y dominio parcial de los significados de las palabras, pero de forma escrita, a la par que conocer el dominio progresivo de la composición escrita y ello de forma interrelacionada, con lo que se corrigen (al menos parcialmente) las restricciones que imponen los procesos y conciencia fonológicos (tareas orales), además de aportar datos empíricos descriptivos inexistentes en español y escasos a nivel internacional. Igualmente, este estudio permitirá proporcionar un instrumento de evaluación específica de conciencia morfológica escrita en español para niños de 8 a 11 años (de 3º a 6º de Primaria), y de forma tentativa, extraer implicaciones para la intervención educativa (necesidad de instrucción explícita de la conciencia morfológica en escritura) y constituirse como primer paso para el desarrollo de estudios explicativos posteriores.

Método

Participantes

Participaron en la investigación un total de 132 alumnos y alumnas, con edades comprendidas entre los 8 y los 11 años, y que cursaban estudios desde el nivel de 3º a 6º de Educación Primaria. Asimismo, los alumnos que forman la muestra, pertenecían a seis colegios diferentes, siendo representativos de la capital y de la provincia de León.

Instrumentos

Instrumento de Evaluación de la Conciencia Morfológica en Escritura (IECME). Consta de dos formas, la forma A y la forma B, equivalentes en todos los sentidos, aunque para esta investigación sólo se utiliza la forma A. Ambas miden conciencia morfológica en escritura desde dos planos: la producción y el juicio morfológicos, y ambas están diseñadas con el mismo tipo de tareas. La *producción morfológica* se mide a través de dos tipos de tareas: la de «completar» y la de «formar palabras». Y para la medición del *juicio morfológico*, igualmente, se emplean otros dos tipos de tareas, «identificar» y «enlazar» (García y González, 2004; González y García, 2004). En todos y cada uno de los ejemplares que componen las citadas tareas existe la posibilidad de puntuar de 0 a 3 en función de los resultados obtenidos. En general, y siguiendo las normas de corrección específicas de cada ejemplar, si el alumno no tiene ningún acierto la puntuación será de 0; si el alumno obtiene un acierto la puntuación será de 1; de 2 puntos será si el alumno tiene dos aciertos, y de 3 puntos si el alumno consigue tener el ejemplar hecho correctamente. Así, la puntuación máxima a obtener en cada tarea es de 45 puntos.

El orden de adquisición y dominio empírico establecido para cada uno de los contenidos de las tareas utilizadas para la evaluación de la conciencia morfológica difiere ligeramente del que habíamos previsto durante su construcción, basándonos en las revisiones anteriores (en inglés) y en la secuencia racional del conocimiento «a priori» de las tareas, como puede verse en la tabla 1. Además, y contrariamente a lo que habíamos previsto durante su construcción, el juicio morfológico no siempre se conquista antes que la producción morfológica, para cada uno de los contenidos concretos. Por ejemplo, el número tiene un índice de dificultad bajo (90,82%) en la tarea de «completar» de producción morfológica, en cambio es mucho más difícil en juicio morfológico, tarea de «identificar» (58,86%). Igualmente, dependiendo del tipo de tarea, sea completar o formar palabras, dentro de producción morfológica, o dependiendo del tipo de tarea, sea identificar o enlazar, en juicio morfológico, se encuentra un orden de adquisición diferente. Por ejemplo, las palabras derivadas son más fáciles de adquirir en «completar» que en «formar palabras». Puesto que la muestra es representativa y ha sido extraída de seis colegios diferentes, quizá la explicación del énfasis que dan los maestros en su instrucción pueda tener algo que ver.

El *IECME* posee un alto índice de fiabilidad ya que presenta un α de Cronbach de 0,9267. Asimismo, su validez queda reflejada a través de cinco factores que explican el 70,8565% de la varianza total acumulada. El primer factor, cuyo contenido podríamos asimilarlo a *juicio morfológico*, dado que son estas medidas las que saturan el factor, y explica el 46,52% de la varianza total. El segundo factor, podríamos denominarlo de *producción morfológica*, al estar saturado por medidas de ese plano, explica el 13,82% de la varianza total. Por otra parte, los contenidos (validez de contenido) concretos evaluados pueden verse en la tabla 1, y recogen de forma comprensiva, relevante y representativa, los relativos a la morfología básica del español, tanto de forma receptiva (juicio morfológico) como expresiva (producción morfológica), utilizando ejemplares y formas de presentación muy sencillas como puede verse en la tabla 2, y probadas previamente con muestras pilotos de alumnos de los cursos y edades estudiados.

<i>Tabla 1</i>					
Orden de adquisición de cada elemento del IECME según la edad: tanto en producción morfológica como en juicio morfológico					
Producción morfológica					
Completar			Formar palabras		
Orden inicial supuesto	Orden obtenido empíricamente	Índices dificultad	Orden inicial supuesto	Orden obtenido empíricamente	Índices dificultad
1 Género	1 Número	90,82%	1 Género	1 Género	78,90%
2 Número	2 Sufijos	81,21%	2 Número	2 Número	76,96%
3 Verbos	3 Género	67,29%	3 Verbos	3 Prefijos	57,30%
4 Prefijos	4 Prefijos	65,94%	4 Prefijos	4 Pal. derivadas	43,69%
5 Sufijos	5 Palabras derivadas	58,42%	5 Sufijos	5 Sufijos	38,57%
6 Palabras derivadas	6 Verbos	47,81%	6 Palabras derivadas	6 Verbos	33,83%
7 Familia de palabras	7 Palabras compuestas	40,63%	7 Familia de palabras	7 Familia de palabras	27,27%
8 Palabras compuestas	8 Familia pal.	36,39%	8 Palabras compuestas	8 Palabras compuestas	25,09%
Juicio morfológico					
Identificar			Enlazar		
Orden inicial supuesto	Orden obtenido empíricamente	Índices dificultad	Orden inicial supuesto	Orden obtenido empíricamente	Índices dificultad
1 Género	1 Género	81,64%	1 Género	1 Número	57,42%
2 Número	2 Número	58,86%	2 Número	2 Palabras compuestas	56,05%
3 Verbos	3 Sufijos	53,93%	3 Verbos	3 Género	54,18%
4 Prefijos	4 Prefijos	52,12%	4 Prefijos	4 Palabras derivadas	53,05%
5 Sufijos	5 Familia de palabras	51,06%	5 Sufijos	5 Sufijos	44,06%
6 Palabras derivadas	6 Verbos	40,94%	6 Palabras derivadas	6 Familia de palabras	32,08%
7 Familia de palabras	7 Palabras derivadas	38,51%	7 Familia de palabras	7 Verbos	31,33%
8 Palabras compuestas	8 Palabras compuestas	32,83%	8 Palabras compuestas	8 Prefijos	29,33%

<i>Tabla 2</i>		
Ejemplos de tareas para evaluar conciencia morfológica (productividad y juicio)		
<i>Ejemplos de la tarea Formar palabras (producción morfológica)</i>		
7) Forma palabras nuevas a partir de las que ya te damos. Puedes utilizar los prefijos que quieras:		
EJEMPLO: Hidratación : <u>deshidratación</u>		
Tener: _____	Mayo: _____	Pedir: _____
12) Forma tres palabras siguiendo las instrucciones que te damos.		
Verbo + Nombre	Nombre + Adjetivo	Nombre + Nombre
EJEMPLO: <u>Guardaespaldas</u>	<u>Caradura</u>	<u>Bocacalle</u>
_____	_____	_____
<i>Ejemplos de la tarea Identificar (juicio morfológico)</i>		
1) Identifica y rodea con un círculo las palabras que se refieran al masculino.		
Emperador	Jefa	Sacerdotisa
Caballero	Alcalde	Poetisa
9) Te presentamos una serie de palabras que contienen sufijos. Tienes que identificar y subrayar dicho sufijo.		
EJEMPLO: <u>Jardinera</u>		
Dentista	Vaquero	Frutero

El subtest Vocabulario del WISC-R. En esta ocasión los niños deben expresar por escrito el significado de las palabras que se presentan en el vocabulario. Cada elemento se puntúa con 2, 1 o 0, en función de la precisión de la definición y siguiendo las pautas de corrección que marca el propio WISC-R, pudiéndose obtener una puntuación máxima de 64 puntos.

Tarea de redacción, subprueba del EPPyFPE (García, Marbán y de Caso, 2001). Con ella se evalúa la *productividad*, en términos de

cantidad de texto producido y la *calidad* del texto escrito, referida a la coherencia textual. La *productividad* o cantidad de texto elaborado por el alumno, entendida como generación de información, se comprueba a través de los siguientes parámetros: oraciones, verbos en formas personales, palabras de contenido, palabras funcionales y determinantes. Por otro lado, la *calidad* del texto, entendiéndose ésta como la presentación organizada de la información elaborada, se estudió a través de la coherencia referencial, la coherencia relacio-

nal, el empleo de ideas pertinentes, la utilización correcta de los enlaces, la delimitación adecuada de los párrafos coherentemente estructurados y el desarrollo del hilo argumental de todo el texto. Así, para la corrección y análisis del texto escrito por el alumno en esta tarea se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

Para la generación de ideas (*productividad*) se ha realizado el recuento del número de párrafos del texto, el número de oraciones del texto sin importar el tipo de oración y que se contabilizan por su delimitación con un punto, el número de verbos en formas personales para determinar el número de acciones del texto, el número de palabras de contenido incluyéndose nombres, adjetivos calificativos, adverbios, verbos e interjecciones, el número de palabras funcionales —incluyéndose los pronombres, las preposiciones y conjunciones—, y el número de determinantes como artículos, demostrativos, posesivos, numerales e indefinidos.

Para el análisis de la organización de las ideas (*calidad*) debemos tener en cuenta que la coherencia textual es entendida como un fenómeno mental, inherente a la representación mental del texto; sin embargo, el nivel de superficie textual descansa sobre unas marcas o indicadores que actúan como guías de procesamiento a la hora de construir la representación mental del texto, diferenciándose dos principios constitutivos de un texto coherente: coherencia referencial y coherencia relacional (Halliday y Hassan, 1976; Sanders, Spooren y Noordman, 1992; Bosque y Demonte, 1999). Para el análisis de la primera se han tenido en cuenta los indicadores referenciales o el uso de cualquier tipo de partícula lingüística que haga referencia a un elemento o bien anterior o posterior en el discurso, indicadores lexicales que incluyen la repetición lexical exacta o coincidencia semántica entre los elementos del discurso escrito. Para el análisis de la coherencia relacional se han tenido en cuenta los indicadores oracionales como frases marcadoras de contenidos anteriores o posteriores en el texto, que o bien anticipan la información que se va a dar a continuación, o bien resumen lo que se ha dicho anteriormente en el texto; indicadores viñetas como la conexión entre diferentes unidades discursivas que se encuentran relacionadas y se realiza a partir del uso de coincidentes marcas ortográficas, tales como guiones, flechas, paréntesis, etc.; indicadores discursivos como estructuradores, conectores, reformuladores y argumentativos; y los indicadores fallidos como cualquiera de los tipos de indicadores citados anteriormente utilizados de manera errónea o que conllevan ambigüedad.

De forma general, también se han tenido en cuenta aspectos como el empleo de ideas pertinentes en el tema, enlaces correctos, párrafos coherentes y bien delimitados e hilo argumental (García y Marbán, 2001). Estos aspectos se han puntuado con un 1, si en el texto se refleja o aparece el indicador mencionado y con un 0 si no es así. Además, se ha realizado el recuento del número de comas, puntos y aparte, puntos seguidos y dos puntos.

Variables del estudio. De esta forma, las variables que se han tenido en cuenta para el presente estudio son las puntuaciones totales de cada uno de los planos que evalúa el IECME (*producción morfológica y juicio morfológico*), el total de la puntuación obtenida en vocabulario escrito a través de la adaptación del subtest del WISC-R, y las puntuaciones conseguidas tanto en *productividad* como en *calidad* pertenecientes a la tarea de redacción.

Procedimiento

En el primer semestre del 2004 los alumnos participantes fueron evaluados en conciencia morfológica, en escritura y en voca-

bulario. Dicha evaluación se produjo en sesiones de unos 120 minutos, variando este tiempo en función del curso y nivel en el que se encontrase el alumno evaluado. En todas las sesiones el orden de administración de las pruebas fue el mismo.

En primer lugar, los alumnos debían escribir una redacción de tema libre. Se les indicaba que, efectivamente, el tema sobre el que escribir era elegido por ellos, siendo éste algo que les gustase especialmente o por el que sintiesen predilección, del que tuviesen algún conocimiento, etc. Se les recordaba que no debían pasar la hoja hasta que el evaluador lo indicase. Por ello, y una vez que terminasen, tenían que esperar a que el resto de compañeros lo hiciesen. Se les indicaba, también, que no tenían límite de tiempo, pero que lo debían hacer lo mejor que supiesen y pudiesen.

A continuación, los alumnos pasaban a desarrollar el IECME en sí mismo. Para ello, los alumnos realizaban los ejemplares de tareas pertenecientes a los cuatro tipos de tareas en las que se distribuyen los planos de producción morfológica y juicio morfológico. Así, para la producción morfológica realizaban treinta ejemplares pertenecientes a las tareas de «completar» y «formar palabras», y para el juicio morfológico se contaban con otros treinta ejemplares pertenecientes a las tareas de «identificar» y «enlazar». Se les señalaba que no era necesario ningún tipo de explicación adicional para cada uno de los citados ejemplares, ya que éstos se presentaban de forma clara y sencilla. También se aclaraba que habían de seguir el orden establecido, y que no se podía volver a ejemplares anteriores una vez que se hubiera avanzado en su realización. Se les indicaba también que no tenían límite de tiempo, pero que lo debían hacer lo mejor que supiesen y pudiesen.

Finalmente, se aplicó la prueba de vocabulario en la que los alumnos debían completar por escrito cada una de las filas presentadas con las definiciones que correspondiesen a cada palabra. De nuevo no había un tiempo límite, y se indicaba a los alumnos que definiesen aquellas palabras que conocían dejando en blanco y pasando a la siguiente en el caso de aquellas que no conociesen.

Resultados

Se realizaron dos tipos de análisis: un análisis multivariado de la varianza y un análisis de regresión lineal múltiple, en ambos casos con el paquete estadístico SPSS versión 13.01. Para el análisis multivariado de la varianza se consideró como factor fijo la edad, y como variables dependientes las puntuaciones obtenidas en cada uno de los parámetros analizados. Para el análisis de regresión lineal múltiple se consideró como variable dependiente la edad y como variables predictoras el resto de las variables utilizadas.

Análisis multivariado de la varianza

Por una parte, los contrastes multivariados indican resultados estadísticamente significativos para el factor edad, siendo el tamaño del efecto grande [$\lambda = 0,302$; $F(13,39) = 4,396$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,329$]. Por otra parte, las pruebas de los efectos intersujetos indican diferencias estadísticamente significativas en casi todos los parámetros analizados como tiempo invertido, producción morfológica completar, producción morfológica formar palabras, total producción morfológica, juicio morfológico enlazar, juicio morfológico identificar, total juicio morfológico, conciencia morfológica total, redacción productividad total, redacción organización de ideas coherencia referencial, redacción organización de ideas coherencia total, redacción otros aspectos coherencia total, redacción

otros aspectos comas, puntos, etc., y vocabulario total; además de redacción, organización de ideas coherencia relacional y redacción organización de ideas indicadores fallidos total. Puede verse en detalle un resumen de estos efectos intersujetos en la tabla 3.

De forma general, la tendencia observada, si comparamos las medias de las edades de 8 a 11 años, es un aumento progresivo en las medidas tomadas en la tarea de redacción, de vocabulario escrito, y las propias del *IECME* (conciencia morfológica escrita).

Cuando se consideran los contrastes post-hoc, efectivamente, constatamos una progresión de menor a mayor y según las diferentes variables analizadas. Por ejemplo, en conciencia morfológica (*IECME*) se observa una progresión en *total producción morfológica completar* [$M_{8 \text{ años}} = 23,32$ frente $M_{11 \text{ años}} = 35,58$; $p = 0,026$]; en *total producción morfológica* [$M_8 = 39,93$ frente $M_{11} = 66,58$; $p < 0,001$], en *total producción morfológica formar palabras* [$M_8 = 16,61$ frente $M_{11} = 31,00$; $p < 0,001$], en *total juicio morfológico identificar* [$M_8 = 18,88$ frente $M_{11} = 37,42$; $p < 0,001$], en *total juicio morfológico enlazar* [$M_8 = 16,10$ frente $M_{11} = 33,25$; $p < 0,001$], en *total juicio morfológico* [$M_8 = 34,98$ frente $M_{11} = 70,67$; $p < 0,001$] y en *conciencia morfológica total* [$M_8 = 74,90$ frente a $M_{11} = 137,25$; $p < 0,001$] o para esta última variable en edades intermedias [$M_{9 \text{ años}} = 98,38$ frente a la $M_{10 \text{ años}} = 120,85$; $p = 0,027$].

Cuando se considera la medida del lenguaje (por ejemplo, *vocabulario total*), la progresión también se mantiene [$M_8 = 8,37$ frente a $M_{11} = 26,46$; $p < 0,001$], o entre edades intermedias [$M_9 = 11,77$ frente $M_{10} = 21,93$; $p = 0,002$].

Por último, si atendemos a los resultados de las medidas de escritura (tarea de redacción), para las medidas de productividad la progresión continúa, como en el caso de la variable *redacción productividad total* [$M_8 = 44,22$ frente a $M_{11} = 95,83$; $p < 0,001$], y para edades intermedias de esta variable [$M_8 = 44,22$ frente a $M_9 = 87,05$; $p < 0,001$], o para las medidas de calidad-coherencia, como

es el caso de la *redacción, organización de ideas, coherencia total* [$M_8 = 3,46$ frente $M_{11} = 7,00$; $p = 0,044$; o en edades intermedias M_8 frente a $M_9 = 6,92$; $p = 0,016$], o la de *redacción otros aspectos comas puntos, etc.* [$M_8 = 4,41$ frente a $M_{11} = 10,00$; $p < 0,001$].

En general, como puede verse en la tabla 3, el tamaño del efecto (estadísticos η^2) de las pruebas de los efectos intersujetos es grande, lo que confirma lo obtenido en los contrastes multivariados.

Análisis de regresión lineal múltiple

Cuando se introducen en el análisis de regresión múltiple paso a paso todas las variables estudiadas como variables predictoras y que se presentan en la tabla 3, es decir, las medidas de la conciencia morfológica escrita relativas a tareas que evalúan el juicio y la producción morfológica, las medidas de composición escrita mediante la tarea de redacción que evalúa la productividad o cantidad de escritura y la calidad o coherencia o articulación de los textos escritos, y la medida de vocabulario escrito, para predecir los cuatro grupos de edad (8, 9, 10 y 11 años), nos encontramos con resultados estadísticamente significativos con ecuaciones de regresión importantes, como puede verse en el resumen de la tabla 4.

En el primer paso el modelo que aparece es predicho con una R^2 corregida de 0,386 para la edad, siendo la variable de conciencia morfológica total la que da cuenta de esta varianza predicha con un coeficiente estandarizado beta de 0,621, lo que representa un peso importante. El segundo paso identifica, además, un peso estadísticamente significativo de la variable vocabulario escrito total, aumentando la varianza predicha hasta una R^2 corregida de 0,406; y el tercer paso añade un peso de la variable de redacción, coherencia relacional total, con lo que la R^2 corregida llega al 0,421. Se trata, pues, de unas medidas totales de conciencia morfológica, de vocabulario y de escritura.

Variable	N ₈	M ₈	DT ₈	N ₉	M ₉	DT ₉	N ₁₀	M ₁₀	DT ₁₀	N ₁₁	M ₁₁	DT ₁₁	F _(3, 128)	p	η^2
Tiempo invertido	41	94,76	16,24	40	95,25	13,39	27	107,41	6,1	24	104,38	3,4	8,85	0,000	0,172
Total. Producción morfológica. Completar	41	23,32	8,79	40	32,23	4,94	27	32,81	5,83	24	35,58	5,59	22,56	0,000	0,346
Total. Producción morfológica. Formar palabras	41	16,61	9,45	40	24,13	8,29	27	27,89	8,52	24	31,00	7,8	17,08	0,000	0,286
Total. Producción morfológica	41	39,93	17,11	40	56,35	11,94	27	60,7	12,51	24	66,58	12,59	22,81	0,000	0,348
Total. Juicio morfológico. Identificar	41	18,88	10,36	40	24,83	12,39	27	31,15	10,04	24	37,42	4,35	18,99	0,000	0,308
Total. Juicio morfológico. Enlazar	41	16,10	10,81	40	17,20	14,11	27	29,00	10,63	24	33,25	6,67	17,44	0,000	0,290
Total. Juicio morfológico	41	34,98	19,31	40	42,03	24,68	27	60,15	19,71	24	70,67	10,23	20,51	0,000	0,325
Conciencia morfológica Total	41	74,90	30,41	40	98,38	31,66	27	120,85	29,98	24	137,25	21,76	27,06	0,000	0,388
Redacción. Productividad total	41	44,22	19,12	40	87,05	33,07	27	82,81	31,37	24	95,83	44,22	18,92	0,000	0,307
Redacción. Organización de ideas. Coherencia referencial	41	3,46	3,18	40	6,92	5,43	27	6,37	4,62	24	6,92	5,81	4,62	0,004	0,098
Redacción. Organización de ideas. Coherencia relacional	41	0,00	0,00	40	0,00	0,00	27	0,15	0,77	24	0,08	0,28	1,2	0,311	0,027
Redacción. Organización de ideas. Coherencia total	41	3,46	3,18	40	6,92	5,43	27	6,52	4,71	24	7,00	5,79	4,74	0,004	0,100
Coherencia total ponderada	41	66,36	61,96	40	56,97	36,11	27	60,9	33,45	24	61,85	47,99	0,268	0,848	0,006
Redacción. Organización de ideas. Indicadores fallidos. Total	41	0,07	0,26	40	0,22	0,53	27	0,26	0,81	24	0,79	3,48	1,127	0,341	0,026
Redacción. Otros aspectos. Coherencia total	41	2,78	0,85	40	3,22	0,80	27	3,04	0,71	24	3,25	0,85	2,64	0,052	0,058
Redacción. Otros aspectos. Comas, puntos, etc.	41	4,41	3,71	40	6,65	3,28	27	6,59	4,79	24	10,00	6,41	7,98	0,000	0,158
Vocabulario. Total	41	8,37	8,78	40	11,77	12,12	27	21,93	10,1	24	26,46	10,16	20,47	0,000	0,324

* η^2 (estadístico eta cuadrado) = Estimación del tamaño del efecto. La regla de Cohen (1988) indica = 0.01 – 0.06 (efecto pequeño); >0.06 – 0.14 (efecto medio); >0.14 (efecto grande)

Tabla 4
Resumen del análisis de regresión múltiple jerárquico para las variables predictoras (conciencia morfológica escrita, redacción y vocabulario escrito) de la edad (cuatro grupos)

Predicción de los grupos (cuatro grupos de edad)			Variables predictoras de medidas de conciencia morfológica, redacción y vocabulario escrito				
	R ² corregida	F	p<		B	t	p<
1.º modelo	0,381	81,686	0,001	Conciencia morfológica total	0,621	9,038	0,001
2º modelo	0,406	45,76	0,001	Conciencia morfológica total	0,454	4,804	0,001
				Vocabulario escrito total	0,239	2,534	0,012
3.º modelo	0,421	32,813	0,001	Conciencia morfológica total	0,460	4,937	0,001
				Vocabulario escrito total	0,236	2,534	0,012
				Redacción, organización de ideas, coherencia relacional	0,140	2,113	0,037

Nota: el conjunto de variables predictoras que han sido introducidas en el análisis (ecuación de regresión) han sido todas las que venimos estudiando (véase tabla 3), relativas a la conciencia morfológica escrita, a la composición escrita (redacción) y al vocabulario escrito. En esta tabla sólo hemos incluido las que resultaron estadísticamente significativas, y que han entrado en el modelo, reflejado por los pesos de los coeficientes estandarizados betas o contribuciones de cada una de ellas en la predicción de la variable grupos de edad (R²)

Discusión

Una vez analizados los resultados de esta investigación descriptiva y tentativa podemos afirmar que, en general, se han conseguido los objetivos planteados. Por una parte, al utilizar medidas de conciencia morfológica escrita, ha podido verse su papel, sin la interferencia de la conciencia y los procesos fonológicos, como sucede con las tareas orales y la lectura oral. Además, al incluir una tarea de composición escrita, la redacción, se ha podido ver el papel que desempeña esta tarea de lenguaje escrito. Y, por último, al incluir una tarea clásica de vocabulario, pero escrito, se ha podido analizar su influencia junto con el resto de variables. Todo ello en relación con la edad de los participantes para analizar las diferencias que se dan en estos aspectos, así como para observar el potencial predictivo de esas variables para predecir los grupos de edad de los alumnos. Al tratarse de un estudio descriptivo (y no explicativo) y tentativo, el afirmar que se verifica una progresión de la conciencia morfológica en relación con la edad y ello a la par que se da en la escritura y en el vocabulario, no es afirmar mucho, pero este estudio es un primer paso para estudiar este tipo de interrelaciones por primera vez en español, que conozcamos, y hacerlo desde tareas escritas todas ellas, lo que posibilita iniciar el conocimiento de aspectos relevantes del lenguaje escrito. Ello nos permite comentar brevemente las que, a nuestro juicio, son aportaciones de este estudio, aun explicitando las limitaciones del mismo, que exige otros estudios más profundos, y que luego se comentan también.

Por una parte, la implementación y uso de un instrumento *ad hoc* de evaluación de la conciencia morfológica en escritura en español, que evalúa tanto el plano del juicio como el de la producción y en un espectro de edad en que los alumnos han iniciado su adquisición de la escritura hasta el final de la Educación Primaria. Además, ello se ha realizado con cuatro tipos de tareas diferentes (completar y formar palabras para producción morfológica; e identificar y enlazar para juicio morfológico), y con un número de ejemplares comprensivo, significativo y representativo. Ello permitirá la realización de estudios posteriores en español, con fines teóricos, y proporciona un instrumento práctico para los profesores con fines de evaluación y posterior implementación instruccional en las aulas. Si bien es cierto que la conciencia morfológica no ha

sido un foco de estudio masivo como sí lo ha sido el caso de la conciencia fonológica, y en español prácticamente ha estado ausente (García et al, 2005), y en general lo ha sido en relación con la lectura (Carlisle, 1996, 2000; véase revisión de Carlisle, 2003), faltaba relacionarlo con la escritura, siendo el presente estudio una primera aproximación, aunque descriptiva y tentativa.

Por otra parte, la introducción por primera vez de una tarea de redacción para evaluar el lenguaje escrito (composición escrita), tanto desde la perspectiva de la cantidad como de la calidad y articulación de los escritos de los alumnos, y en las mismas edades. Igualmente, está siendo utilizado en otras investigaciones con fines teóricos y con fines aplicados para la mejora del proceso educativo, puesto que los profesores pueden implementarlos en sus aulas para evaluar e instruir a sus alumnos, como hemos mostrado en estudios de intervención diversos tanto para la revisión del mensaje escrito (García y Arias-Gundín, 2004), de la reflexividad en escritura (García y de Caso, 2002), de la motivación en la escritura (García y de Caso, 2004), o de la planificación en la composición escrita (García y Marbán, 2003), al igual que para la evaluación de aspectos diversos de la composición escrita, como la metacognición en la escritura (García y Fidalgo, 2003) y su relación con la escritura (García y Fidalgo, 2004), pero no se había relacionado antes en un estudio empírico con la conciencia morfológica (en escritura), que sepamos.

Del mismo modo, si bien ha sido común la inclusión de medidas de vocabulario en el estudio de la conciencia morfológica y el lenguaje escrito (sobre todo lectura y comprensión lectora) (Anglin, 1993; Carlisle, 1995, 2000; véase revisión de Carlisle, 2003, Nunes y Bryant, 2004; Nunes, Bryant y Olson, 2003), lo ha sido de forma oral, por lo que la adaptación de medidas de vocabulario escritas tiene un gran interés, al poder explorar las relaciones de este aspecto del lenguaje que tiene que ver con el dominio del significado y conocimiento de las palabras, con la composición escrita y con la conciencia morfológica escrita. Tenemos evidencias empíricas de que la conciencia morfológica contribuye, de alguna manera, en la mejora de algunos aspectos del lenguaje, lo que nos lleva a pensar que, partiendo de lo que ya habían aportado Nagy, Berninger, Abbot, Vaughan y Vermeulen (2003), existe efectivamente una relación entre tal conciencia y esos aspectos que indican conocimiento del lenguaje, y que esta relación es recíproca de

alguna forma, como es el caso de la que se establece entre conciencia morfológica y conocimiento de vocabulario. Claro está, falta conocer la naturaleza exacta de tal relación, en qué sentido se establece, cómo se puede utilizar con fines aplicados, de evaluación e intervención, etc., lo que no puede ser respondido desde este estudio, sólo descriptivo.

Son de interés los resultados del análisis de regresión lineal múltiple, pues han permitido identificar el potencial predictivo de la conciencia morfológica en escritura, y que aparece en el primer modelo que constituye la primera ecuación de regresión, con una varianza predicha importante (de cerca del cuarenta por ciento), para predecir los grupos de edad. Este potencial predictivo, junto con el del vocabulario escrito y la organización de la redacción, sintetiza la esencia de los tres tipos de medidas utilizados y apoya la idoneidad de su uso en este estudio. De esta forma, el conocer el papel que las diferentes variables pueden jugar en la conciencia morfológica parece importante, siendo relevante el conocimiento del nivel del lenguaje escrito a través del vocabulario, el nivel del lenguaje escrito a través de la redacción, y siendo también relevante el conocimiento de la relación de todas las variables entre sí. Esto tiene interés teórico y aplicado, si bien se precisan estudios más detallados sobre el papel de otras variables en estas interrelaciones y en relación con la edad, como el papel de la práctica de los profesores, la experiencia en el análisis del lenguaje que tienen los alumnos, la influencia de variables contextuales diversas que inciden en el desarrollo del lenguaje y que es previsible que lo hagan en el lenguaje escrito (en la escritura) y en el tipo de conciencia metalingüística que estamos estudiando, la conciencia morfológica en escritura. Estas cuestiones no pueden ser respondidas con este estudio y por ello exige estudios más profundos, específicos y prolongados en el tiempo.

Además, y llegados a este punto, conviene hacer algunas reflexiones sobre las cuestiones de evaluación y desarrollo, y de intervención de la conciencia morfológica. Por una parte, parece de interés conocer en específico el patrón evolutivo de la conciencia morfológica escrita en español, para lo que es preciso el diseño e implementación de instrumentos adecuados, fiables y válidos. Pues bien, lo que nuestro estudio evidencia es que no se trata de un patrón simple y unidireccional, sino que depende del plano analizado (sea el de producción o el de juicio) y del tipo de tarea desplegada (completar y formar palabras, o identificar y enlazar), más allá de lo previsible por la edad. Es posible que la instrucción que reciben nuestros alumnos incida en la estructuración de este patrón, aunque es posible también que tenga que ver con un desarrollo más o menos espontáneo, al sospecharse ausente una instrucción directa y explícita de la conciencia morfológica en nuestras escuelas, a la luz de los estudios empíricos internacionales. El hecho de que la preocupación de la intervención en la conciencia morfológica lo sea más en los alumnos con dificultades de aprendizaje (Berninger et al, 2001; Hauerwas y Walter, 2003; Nagy et al, 2003) no deja de mostrar la excepción que confirma la regla y

muestra la necesidad de entrenamiento explícito de la conciencia morfológica, como hacen los programas dirigidos para todos los alumnos de Baumann et al. (2002), de Henry (1998) o de Lovett et al (2000), o de los parciales dentro de otros más generales, implementados para los alumnos con dificultades de aprendizaje (véase Mather y Roberts, 1995). La necesidad de instrucción implícita y explícita de la conciencia morfológica es una demanda constante de los estudiosos del tema (Carlisle y Flemming, 2003; Nunes et al, 2003; Windsor, 2000), si bien de nuevo lo es en relación con la lectura, y es preciso que lo sea también en relación con la escritura, máxime cuando sabemos que es la conciencia morfológica escrita la que incide, junto con la conciencia ortográfica, más positivamente en el manejo de las transformaciones verbales opacas (inflexiones y derivaciones) o que suponen cambios fonológicos y/u ortográficos (esto es más importante aún en los lenguajes menos transparentes como el inglés, pero es relevante en español y ha de ser explorado). El proporcionar orientaciones y guías precisas a los profesores, y no sólo programas desarrollados, pero en el foco de la escritura, parece necesario, y éste es uno de los aspectos que hemos de investigar. En este sentido, las sugerencias de la revisión de Carlisle (2003) son de interés y pueden servir como punto de partida para la realización de futuras investigaciones que aporten evidencias empíricas sobre su naturaleza y eficacia: instrucción explícita por la conquista de la etapa de «constancia derivacional» en los mayores, en los más jóvenes programas y prácticas instruccionales específicas, y en todas las edades fomento de la conciencia de las estructuras morfológicas implícitas (*teachable moments*), y hacerlo en la escritura también.

Y por último, aun sabiendo que se trata de un estudio descriptivo y tentativo y no explicativo, que no aborda variables esenciales (el papel de la práctica, la intervención implícita y explícita de la conciencia morfológica en escritura), que requiere tareas diversas adicionales que puedan analizar la conciencia morfológica en niños más pequeños, por ejemplo en Preescolar, y su relación con la conciencia fonológica y el lenguaje y su poder predictivo de la conquista no sólo de la lectura (Carlisle, 1995, 1996, 2000), sino de la escritura en los primeros años de Primaria y poder contrastar su papel frente al de la conciencia fonológica o de la lectura o del lenguaje, en un estudio longitudinal más prolongado, y eso es uno de los retos que estamos desarrollando. E, igualmente, poder estudiarlo en alumnos con dificultades del lenguaje y del aprendizaje diversas, dado que en español este tipo de estudios sobre la conciencia morfológica en escritura son inexistentes, que conozcamos. Todo ello con la finalidad de superar las limitaciones importantes que presenta este estudio y que hemos ido explicitando.

Nota

Durante la realización de esta investigación se recibieron ayudas de la DGI-MCyT (BSO2003-03106), para 2004-2006, proyecto de investigación competitivo concedido al IP, primer autor.

Referencias

- Anglin, J.M. (1993). Vocabulary development: a morphological analysis. *Monographs of the Society of Research in Child Development*, 58 (10, Serial N° 238).
- Ball, E.W. y Blagman, B. (1991). Does phonemic awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling? *Reading Research Quarterly*, 26, 49-66.

- Baumann, J.F., Edwards, E.C., Font, G., Tereshinski, C.A., Kame'enui, E.J. y Olejnik, S.F. (2002). Teaching morphemic and contextual analysis to fifth-grade students. *Reading Research Quarterly*, 37, 150-176.
- Berko, J. (1958). The child's learning of English morphology. *Word*, 14, 150-177.
- Berninger, V. (2001). *Process assesment of the learner: Test battery for reading and writing*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Berninger, V., Abbott, R., Thomson, J. y Raskind, W. (2001). Language phenotypes in reading and writing disability: a family approach. *Scientific Studies of Reading*, 5, 59-105.
- Bosque, I. y Demonte, V. (1999). *Gramática descriptiva de la lengua española, vol. 3: Entre la oración y el discurso*. Madrid: Espasa Calpe, S.A.
- Bradley, L. y Bryant, P.E. (1983). Categorizing sounds and learning to read: a casual connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Brown, R. (1973). A first language: the early stages. *Cambridge: Harvard University Press*.
- Carlisle, J.F. (1995): Morphological awareness and early reading achievement. En L.B. Feldman (ed.): *Morphological aspects of language processing* (pp. 189-209). Hillsdale, NJ.: LEA.
- Carlisle, J.F. (1996): An exploratory study of morphological errors in children's written stories. *Reading & Writing: An Interdisciplinary Journal*, 8 (1), 61-72.
- Carlisle, J.F. (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: impact on reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 169-190.
- Carlisle, J.E. (2003). Morphology matters in learning to read: a commentary. *Reading Psychology*, 24, 291-322.
- Carlisle, J.F. y Flemming, J. (2003). Lexical processing of morphologically complex words in the elementary years. *Scientific Studies of Reading*, 1, 239-253.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: LEA.
- Cunningham, A.E. (1990). Explicit versus implicit instruction in phonemic awareness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 50, 429-444.
- Clay, M.M. (1982). The development of morphological rules in children of differing language backgrounds. *Oberving young readers: selected papers*, 103-112. Portsmouth, NH: Heinemann.
- García, J.N. y Arias-Gundín, O. (2004). Intervención en estrategias de revisión del mensaje escrito. *Psicothema*, 16 (2), 194-202.
- García, J.N. y de Caso, A.M. (2002). ¿Es posible mejorar la composición en alumnos con dificultades de aprendizaje y/o bajo rendimiento sin que cambie la reflexividad hacia la composición escrita? *Psicothema*, 14 (2), 456-462.
- García, J.N. y de Caso, A. (2004). Effects of a motivational intervention for improving the writing of children with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 27 (3), 141-159.
- García, J.N., de Caso, A., Fidalgo, R., Arias-Gundín, O. y Núñez, J.C. (2005). La psicología del desarrollo y de la educación en los últimos quince años de *Psicothema*. *Psicothema*, 17 (2), 190-200.
- García, J.N. y Fidalgo, R. (2003). Diferencias en la conciencia de los procesos psicológicos de la escritura: mecánicos frente a sustantivos y otros. *Psicothema*, 15 (1), 41-48.
- García, J.N. y Fidalgo, R. (2004). El papel del autoconocimiento de los procesos psicológicos de la composición escrita en la calidad de las composiciones escritas. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 57 (3), 181-298.
- García, J.N. y González, L. (2004): Validación del IECME: producción y juicio. En J. de la Fuente (coord.): *Intervención psicoeducativa en contextos educativos y formativos* (pp. 1.667-1.677). En F. Miras, N. Yuste y F. Valls (eds.): *Actas del IV Congreso Internacional de Psicología y Educación: calidad educativa*. Almería: Universidad de Almería.
- García, J.N. y Marbán, J. (2001). Instrumento de evaluación individual de los procesos cognitivos de la escritura (IEPCE). En J.N. García: *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica* (pp. 141-149). Barcelona: Ariel.
- García, J.N. y Marbán, J.M. (2003). El proceso de composición escrita es alumnos con DA y/o BR: estudio instruccional con énfasis en la planificación. *Infancia y Aprendizaje. Journal for the Study of Education and Development*, 26 (1), 97-113.
- García, J.N., Marbán, J. y de Caso, A. (2001). Evaluación colectiva de los procesos de planificación y factores psicológicos en la composición escrita (EPPyFPE). En J.N. García: *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica* (pp 151-155). Barcelona: Ariel.
- González, L. y García, J.N. (2004): Instrumento de evaluación de la conciencia fonológica en escritura (IECME). En J. de la Fuente (coord.): *Intervención psicoeducativa en contextos educativos y formativos* (pp. 1.667-1.677). En F. Miras, N. Yuste y F. Valls (eds.): *Actas del IV Congreso Internacional de Psicología y Educación: calidad educativa*. Almería: Universidad de Almería.
- Halliday, M. y Hassan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Hauerwas, L.B. y Walker, J. (2003). Spelling of inflected verb morphology in children with spelling deficits. *Learning Disabilities Research & Practice*, 18 (1), 25-35.
- Henry, M.K. (1998). Structured, sequential, multisensory teaching: the Orton legacy. *Annals of Dyslexia*, 48, 3-26.
- Kellogg, R.T (1994). *The Psychology of writing*. New York: Oxford University Press.
- Lovett, M., Lacerenza, L. y Borden, S.L. (2000). Putting struggling readers on the PHAST track: a program to integrate phonological and strategy-based remedial reading instruction and maximize outcomes. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 458-476.
- Lundberg, L., Frost, J. y Peterson, O. (1988). Effects of an extensive program for simulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263-284.
- Mather, N. y Roberts, R. (1995). *Informal assessment and instruction in written language. A practitioner's guide for students with learning disabilities*. New York: John Wiley Sons, Inc.
- Moats, L. (1983). A comparison of the spelling errors of older dyslexic and second-grade normal children. *Annals of Dyslexia*, 33, 121-139.
- Nagy, W. y Anderson, R.C. (1984). How many words are there in printed school English? *Reading Research Quarterly*, 19, 304-330.
- Nagy, W., Berninger, V., Abbot, R., Vaughan, K. y Vermeulen, K. (2003). Relationship of morphology and other language skills to literacy skills in at-risk second-grade and at-risk fourth-grade writers. *Journal of Educational Psychology*, 95 (4), 730-742.
- Nagy, W. y Scott, J. (1990). Word schemas: expectations about the form and meaning of new words. *Cognition and Instruction*, 7, 105-127.
- Nunes, T. y Bryant, P. (2004). Morphological awareness improves spelling and vocabulary. *Literacy Today*, 11, 1-19.
- Nunes, T., Bryant, P. y Olson, J.M. (2003). Learning morphological and phonological spelling rules: an intervention study. *Reading and Writing: an interdisciplinary journal*, 63, 141-170.
- Sanders, T.J.M., Spooren, W.P.M. y Noordman, L.G.M. (1992). Toward a taxonomy of coherence relations. *Discourse Processes*, 15 (1), 1-35.
- Windsor, J. (2000). The role of phonological opacity in reading achievement. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43, 50-61.