

Expresión escrita y necesidades educativas especiales. Una línea de investigación en psicodidáctica

Francisco Salvador Mata

José Luis Gallego Ortega

Universidad de Granada. Departamento de Didáctica y Organización Escolar

fsalvado@ugr.es

jlgalleg@ugr.es

Resumen

En este artículo se describe una línea de investigación psicodidáctica, cuyo objetivo es evaluar las necesidades educativas especiales en la expresión escrita. En el análisis se abordan dos dimensiones fundamentales: 1) Procesos cognitivos y metacognitivos y actitudes de los alumnos; 2) Características del texto, en el nivel macro-estructural y micro-estructural.

En la investigación, de carácter exploratorio y cualitativo, se plantean interrogantes fundamentales sobre el tema, cuya respuesta se aborda desde una metodología mixta, en la que se combinan técnicas de análisis cualitativo y cuantitativo. De los resultados obtenidos en la investigación derivan aplicaciones en dos campos: 1) teórico: comprensión y explicación de la expresión escrita; 2) práctico: intervención didáctica para optimizar la habilidad de escribir.

Palabras clave: expresión escrita, necesidades educativas especiales, evaluación de alumnos, psicolingüística.

Resum

En aquest article es descriu una línia d'investigació psicodidàctica, amb l'objectiu d'avaluar les necessitats educatives especials en l'expressió escrita. En l'anàlisi s'aborden dues dimensions fonamentals: 1) Processos cognitius i metacognitius i actituds dels alumnes; 2) Característiques del text, en el nivell macro-estructural i micro-estructural.

En la investigació, de caràcter exploratori i qualitativa, es plantegen interrogants fonamentals sobre la temàtica d'anàlisi qualitatiu i quantitatiu. Dels resultats obtinguts en la investigació se'n deriven aplicacions en dos camps: 1) teòric: comprensió i explicació de l'expressió escrita; 2) pràctic: intervenció didàctica per optimitzar l'habilitat d'escriure.

Paraules clau: expressió escrita, necessitats educatives especials, avaluació d'alumnes, psicolingüística.

Abstract

In this paper a research trend is described. It is aimed at analyzing the written composition of pupils with special educational needs. Two issues are concerned: 1) Cognitive and metacognitive processes and attitude toward writing; 2) Text structures both at macro and micro-level.

Research being of exploratory and qualitative nature, in its design essential questions about written composition are posed. In the methodology it will get together qualitative techniques and quantitative analyses. Results from research can contribute to the succes of teaching; 1) validating theoretical approaches; 2) suggesting new specified goals and strategies for teaching.

Key words: writting, special education needs, students assessment, psycholinguistics.

Sumario

	Introducción	3. Enfoque metodológico de la investigación
1. El problema de investigación: acotación y antecedentes		4. Valoración crítica
2. Enfoques conceptuales en la investigación		Referencias bibliográficas

Introducción

El objetivo de este artículo es dar a conocer una línea de investigación, inscrita en el área de Didáctica, sobre la expresión escrita de alumnos con necesidades educativas especiales; es decir, de los alumnos que tienen problemas en el aprendizaje, sea sólo en el ámbito de la expresión escrita, sea en el de otras áreas, de las que derivan dificultades en el aprendizaje de la expresión escrita. Al hilo de la exposición, además, se analizarán críticamente las dimensiones estructurales y operativas de la línea de investigación. Esta línea se viene desarrollando desde hace más de tres lustros y en su desarrollo se han ido ampliando los campos temáticos y las perspectivas de análisis.

La investigación en este campo está retrasada en comparación con otras áreas del currículo. En concreto, en España se ha investigado poco sobre este tema y, menos aún con alumnos que tienen necesidades educativas especiales. La investigación sobre procesos cognitivos implicados en la expresión escrita es aún más escasa. No obstante, es algo más abundante la investigación sobre características textuales (tanto estructurales como formales). Ésta puede haber sido una razón, entre otras, por la que varias instituciones han decidido financiar esta línea de investigación. Así, el Ministerio de Ciencia y Tecnología ha concedido una ayuda para desarrollar un proyecto de investigación sobre el tema durante el trienio 2001-2004. De otra parte, han sido concedidas dos becas predoctorales de investigación, una por el Ministerio de Educación y otra por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

1. El problema de investigación: acotación y antecedentes

En esta línea de investigación se han planteado varios objetivos, en dos niveles de concreción. Los objetivos generales han sido los siguientes: 1) describir las habilidades en la expresión escrita de alumnos con necesidades educativas especiales; 2) detectar diferencias en la expresión escrita de alumnos con necesida-

des educativas especiales, en función de sus características psicosociales (edad o nivel instructivo, género y clase social); 3) comparar la expresión escrita de alumnos con y sin necesidades educativas especiales; 4) validar hipótesis teóricas sobre la expresión escrita, a partir de los datos obtenidos; 5) formular propuestas de intervención para mejorar la expresión escrita de los alumnos con necesidades educativas especiales.

En un nivel más concreto, se han planteado los siguientes objetivos específicos: 1) evaluar los procesos cognitivos, implicados en la expresión escrita (planificación, transcripción y revisión) de alumnos con necesidades educativas especiales; 2) evaluar las habilidades metacognitivas en la expresión escrita de alumnos con necesidades educativas especiales: a) conocimiento del proceso (concepto de la escritura); b) conocimiento de la estructura textual; c) conocimiento de sus capacidades; d) autoregulación de los procesos ejecutivos; e) actitud ante la escritura; 3) analizar la estructura del texto escrito por alumnos con necesidades educativas especiales: a) elementos estructurales (gramática textual); b) mecanismos de cohesión textual; 4) analizar la forma gramatical del texto escrito por alumnos con necesidades educativas especiales: a) elementos léxicos; b) sintaxis (gramática oracional); c) grafía y ortografía; 5) diseñar un programa de intervención educativa, aplicable por los educadores en el contexto familiar y escolar.

La expresión escrita ha sido el tema central de una línea de investigación, iniciada hace más de tres lustros y desarrollada por un equipo de investigación, coordinado por el doctor Salvador Mata, si bien en los primeros momentos el foco de atención fue el texto, en cuanto resultado de la producción textual, y, en concreto, el plano sintáctico de la expresión escrita. En este primer tramo temporal de la línea de investigación se insertan varias investigaciones concretas (Salvador Mata, 1982, 1984, 1985-86, 1988-89, 1989-90, 1990-91, 1992-93, 1995-1998; Gutiérrez Cáceres, 1995-96, 2000; Rodríguez Fuentes, 1996-97; González Jiménez, 1998-99). Algunos resultados de estas investigaciones se han dado a conocer en diversas publicaciones: libros, revistas especializadas y actas de eventos científicos sobre Educación Especial o Lingüística Aplicada (Salvador Mata, 1992a, 1992b, 1993a, 1993b, 1992-93, 1994a, 1994b, 1994c, 1995, 1996a, 1996b, 1999-200). Los informes extensos de algunas de estas investigaciones se han recopilado en un volumen, que puede ser de gran utilidad a la comunidad científica (Salvador Mata, 1999).

Los objetivos generales de todas estas investigaciones han sido los siguientes: 1) describir las características sintácticas del texto escrito por los alumnos; 2) analizar las disfunciones lógico-sintácticas en la expresión escrita de los alumnos; 3) detectar diferencias significativas en el uso de estructuras sintácticas, en función de las características psicosociales de los alumnos (edad, discapacidad, género, clase y contexto social); 4) analizar en los libros de texto las propuestas didácticas para la enseñanza de la gramática; 5) derivar propuestas didácticas para optimizar la expresión escrita.

Todas las investigaciones citadas, en función del tema específico abordado, pueden agruparse en cuatro categorías, que se corresponden con los objetivos

generales descritos: a) desarrollo sintáctico en la expresión escrita; b) variantes estructurales sintácticas en la expresión escrita; c) disfunciones sintácticas en la expresión escrita; d) características sintácticas del texto escrito por alumnos con dificultades en el aprendizaje.

En una investigación, incluida en la primera categoría, se analizaron las estructuras sintácticas del texto escrito por alumnos del segundo y tercer ciclo de Educación Primaria y primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria (8-14 años). Objetivo fundamental de estas investigaciones fue realizar una caracterización sintáctica del texto escrito, en perspectiva evolutiva y diferencial. A este efecto se analizó un «corpus», producido por 736 sujetos. En la muestra estaban representados diferentes factores: a) edad: 15,5% de 8 años, 21,7% de 9 años, 22% de 10 años, 13,6% de 11, 12 y 13 años, respectivamente; b) género: 50% de cada sexo; c) clase social: 40% de clase alta y 60% de clase baja.

Los resultados obtenidos en esta investigación permitieron establecer algunas conclusiones generales: 1. Se confirma, en términos generales, la hipótesis evolutiva (diferencias entre niveles de edad). En efecto, el incremento de los valores de las variables de un nivel a otro se hace más patente en algunas variables, precisamente aquellas que implican un mayor grado de complejidad sintáctica. La evolución se manifiesta de dos formas: a) como un incremento cuantitativo de los diversos tipos de estructuras sintácticas; b) como un incremento diferencial de las estructuras más complejas en detrimento de las estructuras que lo son menos; 2. La composición escrita de las niñas tiene un nivel de complejidad sintáctica mayor que la de los niños; 3. La clase social no es un factor que diferencie a los sujetos, en cuanto a las características sintácticas del texto escrito.

En la segunda categoría se incluyen dos investigaciones, cuyo objetivo fue describir y analizar las variantes estructurales para expresar las relaciones sintácticas en la oración compuesta (o compleja), utilizadas por los alumnos en su expresión escrita. Los «corpus» analizados correspondían a dos grupos: uno de 114 sujetos de 8 años, niños y niñas (50% de cada sexo), de distintas clases sociales (13% de clase alta; 32% de clase media; 55% de clase baja) y el otro de 100 sujetos de 13-14 años (50% de cada sexo, 33% de clase alta y 67% de clase baja).

De los resultados obtenidos en estas investigaciones se derivan las siguientes conclusiones: 1^a) en todas las modalidades de relación sintáctica, las variantes estructurales son escasas. Predominan, en cambio, los estereotipos, tanto en los nexos como en otros índices sintácticos (por ejemplo, los modos verbales). En consecuencia, no puede decirse que estos alumnos dominen aún el código lingüístico, al menos en el plano sintáctico; 2^a) los fenómenos observados pueden estar relacionados, de una parte, con el desarrollo cognitivo. En efecto, la expresión verbal de la relación entre fenómenos supone una capacidad de abstracción, propia del estadio de las operaciones formales, que obviamente muchos sujetos del grupo no han alcanzado aún. De otra parte, la especificidad del código lingüístico escrito supone una dificultad, añadida a la del código oral. Los casos de utilización correcta del sistema, principalmente de

las estructuras más complejas, pueden explicarse por la imitación (por ejemplo, las construcciones automáticas, no conscientes) o por un avance del desarrollo cognitivo en algunos sujetos (teniendo en cuenta que el desarrollo cognitivo no es sincrónico con la edad).

En una investigación sobre las disfunciones en las estructuras sintácticas oracionales de los textos escritos se analizaron dos corpus diferentes, uno producido por alumnos de rendimiento académico normal y otro, por alumnos de bajo rendimiento o con dificultades en el aprendizaje. El primero estuvo compuesto por 100 textos, escritos por alumnos de 13-14 años de edad (50% de cada sexo; 33% de clase alta y 67% de clase baja) y el segundo por 87 textos, escritos por alumnos cuya edad oscilaba entre los 8 y los 15 años (28,74% de 8-9 años, 28,74% de 10-11 años y 42,53% de más de 12 años; el 64% eran hombres y el 35%, mujeres).

Para facilitar el análisis y la comprensión de los datos, las diversas disfunciones sintácticas detectadas se agruparon en categorías lingüísticas, en función de la regla sintáctica violada. La variable «disfunción sintáctica» se define operativamente de dos formas: 1ª) utilización incorrecta (con referencia a la norma lingüística) de los nexos o formas verbales, exigidos por una construcción sintáctica determinada. La utilización incorrecta puede deberse a que la relación sintáctica se expresa por medio de nexos que son específicos de otra estructura sintáctica; 2ª) ausencia de nexos o formas verbales, exigidos por la estructura sintáctica.

En la investigación, se establecieron las siguientes conclusiones: 1ª) en la comunicación escrita de los alumnos investigados se detectan algunos errores fundamentales en la construcción sintáctica de la oración, en todas las modalidades de relación sintáctica. Por tanto, estos alumnos no dominan aún el código lingüístico, al menos en el plano sintáctico; 2ª) los errores se pueden explicar fundamentalmente por una dificultad en el proceso cognitivo de la expresión escrita, denominado «transcripción lineal» o «traducción». A esta dificultad no es ajeno el desconocimiento o falta de dominio del código lingüístico escrito; 3ª) los fenómenos observados pueden estar relacionados, de una parte, con el desarrollo cognitivo, por cuanto la expresión verbal de la relación entre fenómenos supone una capacidad de abstracción, y, de otra, con la especificidad del código lingüístico escrito.

En la última categoría se incluye una investigación, cuyo objetivo fue realizar una caracterización sintáctica del texto escrito por alumnos con dificultades en el aprendizaje, en perspectiva evolutiva y diferencial. Esta investigación es similar a la incluida en la primera categoría, excepto en lo que atañe a los sujetos de la muestra. Por tanto, son idénticos los objetivos y la metodología de investigación. Los textos del «corpus» fueron escritos por 87 alumnos, cuya edad oscilaba entre los 8 y los 15 años (28,74% de 8-9 años, 28,74% de 10-11 años y 42,53% de más de 12 años; el 64% hombres y el 35% mujeres).

En cuanto a los resultados, en ninguna de las 43 variables analizadas se detectaron diferencias significativas ni en cuanto a la edad ni en cuanto al sexo de los sujetos de la muestra. Posiblemente, el rendimiento académico, criterio

operativo utilizado para seleccionar a los sujetos de la muestra, hace más homogéneos a los sujetos, de manera que las diferencias derivadas de la edad o del sexo quedan anuladas en el interior de los grupos. Por tanto, los datos obtenidos permiten hacer una caracterización sintáctica del texto escrito por alumnos de educación básica que tienen dificultades en el aprendizaje o un bajo rendimiento académico.

Los resultados más relevantes de esta investigación fueron los siguientes: 1^a) la longitud media del texto es de 21 proposiciones; 2^a) las proposiciones de predicado verbal son más frecuentes que las de predicado nominal; 3^a) el predicado verbal más frecuente es el constituido por un verbo en voz activa y cuya modalidad es enunciativa; 4^a) predominan las proposiciones dependientes sobre las independientes; 5^a) predominan las proposiciones subordinadas sobre las coordinadas y la subordinación de primer grado sobre otros tipos más complejos; 6^a) entre las proposiciones coordinadas predominan las copulativas; 7^a) entre las proposiciones subordinadas, las circunstanciales y sustantivas superan a las adjetivas; 8^a) las proposiciones sustantivas más frecuentes son las de complemento verbal; 9^a) las proposiciones circunstanciales más frecuentes son, en este orden, las temporales, causales y finales; 10^a) la variabilidad interindividual es muy amplia en todas las características sintácticas.

2. Enfoques conceptuales en la investigación

En este campo de investigación se han desarrollado dos enfoques diferentes, que corresponden a dos dimensiones de la expresión escrita: 1) enfoque centrado en el proceso de producción del texto; 2) enfoque centrado en el producto (el texto). El primero es de tipo psicológico y, en concreto, de orientación cognitiva. Su objetivo es detectar los procesos cognitivos que supuestamente desarrolla el sujeto, al expresarse por escrito. El segundo enfoque es de carácter lingüístico, por cuanto su objetivo es analizar las estructuras textuales y las características formales del texto. En el proceso cognitivo denominado «transcripción» se hace patente la relación entre la dimensión lingüística (enfoque de producto) y la dimensión cognitiva (enfoque de proceso). En efecto, aunque el conocimiento de la estructura textual (en la fase de planificación) guía la producción del texto, es necesaria la competencia lingüística para dar forma a las ideas y articularlas.

En la década de los 70 y primeros años de los 80 predominaba el enfoque centrado en el producto. En este enfoque se distinguen dos perspectivas en el análisis del texto (Rentel y King, 1983): 1) en el análisis microestructural se abordan los aspectos formales del texto, considerado como símbolo escrito: ortografía, formación de signos (letras, palabras); 2) en el análisis macroestructural el centro de atención es la estructura y la cohesión textual (Fayol, 1991). En este enfoque se presta especial atención a los aspectos sintácticos y léxicos del texto. Además, un aspecto relevante, investigado en los textos infantiles, es la «cohesión». En este enfoque se han obtenido datos significativos para conocer las dificultades en la expresión escrita.

La investigación sobre los diversos tipos de discurso (o texto) se ha incrementado progresivamente desde la década de los 70. El tipo de discurso más estudiado ha sido el narrativo. Se han analizado varios aspectos, referidos al aprendizaje de la estructura textual: a) carácter evolutivo; b) influencia del medio social; c) relación con el lenguaje oral; d) efecto de la enseñanza; e) actitudes de los alumnos ante los diversos tipos de textos.

En la década de los 80 se produjo un cambio de perspectiva en el análisis de la expresión escrita. Entonces se abogó por un enfoque explicativo, centrado en el proceso, cuya finalidad es describir la competencia del escritor experto, dado que el análisis del producto no permite un conocimiento real del proceso (Butterfield, 1994). En este enfoque se concibe la composición como un proceso esencialmente cognitivo, aunque matizado o condicionado por otros procesos (emocionales, motivacionales...). En los primeros modelos diseñados en el enfoque de proceso, denominados «modelos de etapas», el proceso se concebía como lineal y en su desarrollo se señalaban dos o tres estadios. En la revisión de A. Humes se incluyen varios autores que elaboraron modelos de etapas (Cfr. Humes, 1983). En la investigación, sin embargo, se demostró que el proceso no es lineal sino recursivo; por lo cual, los modelos teóricos se hicieron más complejos (Flowers y Hayes, 1981).

El enfoque de proceso ha sido ampliamente desarrollado, aunque no en exclusiva, por la psicología de orientación cognitiva. Este enfoque deriva del paradigma fenomenológico-interpretativo. De este paradigma se han derivado diversos modelos sobre la expresión escrita. El modelo se concibe como una hipótesis dinámica que intenta describir los procesos mentales implicados en la expresión, además de los factores que inciden en estos procesos y de los recursos y características cognitivas de los escritores. El análisis del proceso complejo de la escritura ha permitido establecer diversos subprocesos o fases. Además, los análisis del proceso permiten intuir la complejidad del mismo y derivar implicaciones para la enseñanza (Zamel, 1987). En concreto, en este enfoque se pretende: 1) desvelar los procesos cognitivos en la escritura: planificación, transcripción y revisión; 2) detectar habilidades metacognitivas en la expresión escrita: a) conocimiento del proceso (concepto de la escritura); b) conocimiento de la estructura textual; c) conocimiento de las propias capacidades; d) autoregulación; e) actitud del sujeto ante la escritura.

En este enfoque de investigación se han analizado también los factores que explican las dificultades de los alumnos en el aprendizaje de la escritura: 1) problemas en la producción del texto (transcripción), que pueden interferir en la ejecución de otros procesos cognitivos (génesis de contenido, planificación y revisión); 2) ausencia de conocimientos sobre un tema o incapacidad para acceder al conocimiento que se posee; 3) dificultad del sujeto para evaluar sus propias capacidades y para reconocer qué estrategias y procesos son necesarios y cómo regular su uso; 4) estrategias que utilizan los sujetos cuando se enfrentan a un proceso cognitivo.

En la categoría de modelos cognitivos se incluyen varios (Fayol, 1991). Estos son, sin duda, los más elaborados, los que mejor explican el proceso de

la composición escrita en su conjunto, y, sobre todo, los que mejor ponen de relieve los componentes cognitivos del proceso de producción. Estos modelos mejoran los modelos de etapas, trascendiéndolos y asumiendo su aportación más relevante, la determinación de fases, pero no atribuyen carácter lineal a las etapas.

Por su complejidad y popularidad, se destacan dos modelos de orientación cognitiva, que explican el proceso de la expresión escrita: el de Flowers y Hayes (1981) y el de Robert de Beaugrande (1984). El primero es el más conocido y también el que mejor explica el proceso de escritura como un proceso de resolución de problemas, en cuyo desarrollo el escritor utiliza procedimientos de planificación, de análisis y de inferencia. Otros autores han hecho algunas modificaciones al modelo en alguna de sus unidades (Berninger y otros, 1996). En el modelo elaborado por Robert de Beaugrande (1984) se explica el proceso de la escritura como una interacción de estadios paralelos, cuyo desarrollo es simultáneo e interdependiente.

A pesar de la dicotomía en los enfoques, de proceso y de producto, hay, sin duda, una conexión entre ellos. En efecto, la teoría retórica, la teoría del discurso y la lingüística del texto han contribuido a la fertilidad heurística del enfoque de producto, acercándolo al enfoque de proceso. Así, las investigaciones lingüísticas, de carácter teórico, sobre las exigencias y elementos formales de los diversos tipos de discurso prepararon el camino para el análisis psicolingüístico del aprendizaje de las estructuras textuales. El punto de conexión entre los dos enfoques es el análisis de casi-producto, cuyo objetivo es inducir los procesos cognitivos del escritor a partir de los indicios detectados en el escrito, tales como los errores lingüísticos y las correcciones hechas por el escritor (Van Wick y Sanders, 1999). En este sentido, no es incoherente con el enfoque cognitivo concebir la escritura como el proceso que sigue un sujeto para construir un texto, a partir de los conocimientos lingüísticos adquiridos, en analogía con el proceso de lectura, que implica acceder a los conocimientos lingüísticos a partir del texto que se lee.

3. Enfoque metodológico de la investigación

Dado que la investigación, en su fase inicial, es de carácter exploratorio, las hipótesis, derivadas de varios modelos teóricos (lingüísticos y psicolingüísticos), se formulan como interrogantes fundamentales (o «erotemas») sobre distintas operaciones psicológicas que realizan diversos tipos de sujetos, implicadas en la construcción de textos, y sobre las características del texto construido. Los interrogantes se pueden agrupar en dos categorías, de acuerdo con los objetivos de la investigación.

En una primera categoría se incluyen los *interrogantes básicos* (descriptivos): 1) al expresarse por escrito los alumnos con necesidades educativas especiales ¿qué estrategias cognitivas utilizan en la ejecución de los siguientes procesos: planificación, génesis de contenido, organización o estructuración de contenidos, estructuración textual, transcripción y revisión?; 2) ¿los alumnos

con necesidades educativas especiales poseen las siguientes habilidades metacognitivas, relacionadas con la expresión escrita: a) conocimiento del proceso (concepto de la escritura); b) conocimiento de la estructura textual; c) conocimiento de sus propias capacidades cognitivas; d) capacidad de autoregulación; e) actitud ante la escritura?; 3) ¿qué dificultades encuentran en la expresión escrita los alumnos con necesidades educativas especiales?; 4) ¿cuáles son las características estructurales de los textos, escritos por alumnos con necesidades educativas especiales?; 5) ¿cuáles son las características formales de los textos escritos por alumnos con necesidades educativas especiales?

En otra categoría se incluyen *interrogantes derivados* de los interrogantes básicos descritos, es decir, en relación con posibles diferencias entre hombres y mujeres, entre alumnos de clase social alta y baja y entre alumnos de diferente tipo de discapacidad (física, psíquica y social), sin que se presuma a priori en qué sentido se orientan las diferencias: 1) ¿los alumnos se diferencian significativamente de las alumnas en los siguientes aspectos: a) estrategias cognitivas que utilizan en la expresión escrita; b) habilidades metacognitivas, relacionadas con la expresión escrita; c) dificultades en la expresión escrita; d) características estructurales de los textos; e) características formales de los textos?; 2) ¿los alumnos de clase social alta se diferencian significativamente de los de clase social baja en los siguientes aspectos: a) estrategias cognitivas que utilizan en la expresión escrita; b) habilidades metacognitivas, relacionadas con la expresión escrita; c) dificultades en la expresión escrita; d) características estructurales de los textos; e) características formales de los textos?; 3) ¿los alumnos con necesidades educativas especiales se diferencian significativamente entre ellos y de sus compañeros de aula, en los siguientes aspectos: a) estrategias cognitivas que utilizan en la expresión escrita; b) habilidades metacognitivas, relacionadas con la expresión escrita; c) dificultades en la expresión escrita; d) características estructurales de los textos; e) características formales de los textos?

Los *sujetos de la investigación* deben tener, al menos, un nivel instructivo de 3er. ciclo de Educación Primaria, dado que los alumnos de ciclos anteriores aún no dominan la técnica de la escritura ni han desarrollado los procesos cognitivos que se pretende analizar. En efecto, de acuerdo con la teoría piagetiana del desarrollo, estos sujetos aún no han desarrollado la capacidad de reflexionar sobre sus propios procesos cognitivos. Obviamente no hay un límite superior de edad.

De acuerdo con el carácter cualitativo de la investigación, se adopta la estrategia metodológica del «estudio de casos». Por tanto, no es esencial para la investigación la amplitud de la muestra sino el análisis en profundidad, tanto de los procesos cognitivos como de los textos escritos. Los diferentes «casos» analizados corresponden a grupos de alumnos con diversas necesidades educativas especiales, de acuerdo con un factor causal o, al menos, concomitante: deficiencia física, psíquica y social. Se incluyen también alumnos sin necesidades educativas especiales, como grupo de referencia para establecer comparaciones, y «alumnos con dificultades en el aprendizaje». Estos últimos se pueden denominar también «alumnos de bajo rendimiento».

Aunque, en la teoría pedagógica y en la práctica, los alumnos «con necesidades educativas especiales» se identifican con alumnos que tienen dificultades en el aprendizaje, en la investigación se especifican, además, aquellos grupos de alumnos, cuya dificultad de aprendizaje puede derivar de una discapacidad básica: física, psíquica o social. Así, se constituyen cinco categorías de alumnos con necesidades educativas especiales: 1) alumnos con discapacidad auditiva; 2) alumnos con discapacidad visual; 3) alumnos con discapacidad mental; 4) alumnos con dificultades en el aprendizaje; 5) alumnos que proceden de contextos de privación sociocultural.

Para la inclusión de alumnos en la categoría de «dificultades en el aprendizaje», dado que en nuestro Sistema Educativo no existe legalmente esta categoría, aunque el concepto se utiliza en la práctica, pero sin diferenciarlo nítidamente del concepto de bajo rendimiento o fracaso escolar, en la investigación se adoptan las siguientes estrategias: 1) pedir al profesor de aula y al profesor de apoyo que hagan una relación de los alumnos de su aula que tengan «dificultades de aprendizaje», en alguna de estas tres áreas: Global, Lengua y Matemáticas; 2) obtener la calificación global del curso de estos alumnos; 3) correlacionar las calificaciones de los profesores y la calificación global del curso; 4) considerar como alumnos «con dificultades en el aprendizaje» sólo a aquellos en los que la discrepancia entre los diversos criterios de calificación sea mínima (cuando sólo un criterio no coincide con los otros tres).

Para la *obtención de datos*, que en la investigación psicolingüística se denominan «corpus», se siguen procedimientos diferenciados, en función de los dos contenidos de la investigación: procesos y textos. Así, las características lingüísticas del texto o las características psicolingüísticas de los procesos cognitivos corresponden a las características textuales y a los procesos cognitivos descritos. La definición de estas características deriva de los modelos teóricos (el de la expresión escrita y el de la gramática del texto) y se hacen operativas en el método de análisis lingüístico. Por tanto, sus matices diferenciales vienen determinados por estos modelos.

La metodología en la investigación sobre los procesos cognitivos ha evolucionado desde el paradigma experimental, predominante hasta la década de los 80, hacia un enfoque más cualitativo, coincidiendo con el cambio en el objeto de estudio: del producto al proceso. La técnica de investigación más utilizada en el enfoque de proceso cognitivo ha sido la de «hacer pensar en voz alta» a los sujetos, mientras escriben o después de escribir (inmediatamente o tras un lapso de tiempo). Los «protocolos» constituyen la descripción verbal que hacen los sujetos de sus procesos mentales. El análisis de los protocolos permite hacer patentes los diversos procesos y las relaciones entre ellos. A este efecto, los «protocolos» se someten al análisis de contenido, estableciendo categorías conceptuales. Obviamente esta técnica, por su complejidad, no es viable para el análisis de grandes muestras, pero sí para aplicarla al «análisis de casos». La entrevista clínica puede ser una alternativa al «pensamiento en voz alta». En ella se puede utilizar un cuestionario, para ayudar en la reflexión a los sujetos que tienen dificultades para verbalizar su pensamiento (Cfr. Salvador Mata, 1999, 2000a).

- A. En la evaluación de los *procesos cognitivos*, dada su complejidad, se utiliza el «análisis de casos». En la evaluación de estos procesos se utilizan fundamentalmente las técnicas cualitativas siguientes:
1. El procedimiento fundamental es la *entrevista de tipo cognitivo*, la técnica más adecuada para detectar los procesos cognitivos y metacognitivos. En ella el investigador interroga al sujeto sobre su percepción de los procesos. El alumno hace un análisis retrospectivo de los aspectos que afectan al proceso de aprendizaje y toma conciencia de los procesos cognitivos implicados. En la reconstrucción del proceso de pensamiento seguido, el alumno puede hacer patente su lógica.
 2. *Cuestionario* para ayudar a la reflexión. Es una alternativa a la técnica del «pensamiento en voz alta», por cuanto es más adecuada para utilizarla con los sujetos que tienen dificultades para verbalizar su pensamiento. También se utiliza como una guía para realizar la entrevista cognitiva.
 3. Otra técnica en este enfoque metodológico es el *análisis de tareas*. En ella se observa al sujeto mientras realiza una tarea de escritura, espontánea o inducida. Para facilitar la observación se utilizan instrumentos, como las listas de cotejo o las escalas. El «análisis de errores» puede considerarse como una variante del análisis de tareas.
 4. En la técnica del *análisis de errores* se pueden diferenciar dos perspectivas:
 - a) el investigador analiza errores en los textos escritos por los alumnos;
 - b) el alumno detecta errores en sus propios textos o en textos escritos por otros. A este efecto se presenta al sujeto un texto, escrito deliberadamente con errores, para que señale qué problemas afectan a la comprensión.
 5. *Escalas de estimación*, para evaluar la actitud del alumno ante la escritura y el conocimiento consciente de sus habilidades como escritor.
- B. Para evaluar los *textos* escritos por los alumnos se siguen otras estrategias en la obtención de datos. De acuerdo con la finalidad de la investigación, la producción de textos se realiza en un ambiente normal de aula, en el desarrollo cotidiano del currículo, presentando el ejercicio como uno más de los desarrollados en el aula por el propio profesor de aula, a quien se le dan las instrucciones pertinentes.
- C. El procedimiento metodológico predominante en el campo de las necesidades educativas especiales ha sido *comparar* la actuación o el texto de los sujetos con necesidades educativas especiales con la actuación o el texto de sujetos «normales», estableciendo semejanzas y diferencias. Igualmente, aunque en menor medida, se han comparado grupos de sujetos, diferenciados por su edad, nivel instructivo, género, clase social, cultura, etnia u otras características psicosociales. A este efecto, se elabora una *ficha del alumno*, para incluir los datos personales, familiares, académicos y cuantos otros se estimen necesarios para el conocimiento del alumno. En la obtención de estos datos se cuenta con la colaboración del profesor tutor, del alumno y, en su caso, de los padres.

En el *análisis de datos* hay que distinguir también los dos contenidos de la investigación: procesos y textos. De otra parte, hay que distinguir entre análisis lingüístico y análisis estadístico.

Los «protocolos» de las entrevistas, debidamente transcritas, en los que se recogen las reflexiones del escritor, se someten al análisis de contenido, estableciendo categorías conceptuales para inferir los procesos y las dificultades en la expresión escrita. En este proceso de análisis sirve de guía el modelo teórico, elaborado en la psicolingüística.

Para realizar el análisis textual, tanto en su dimensión estructural como formal, se ha elaborado un método, derivado de la teoría lingüística (gramática textual y gramática oracional), que es aplicable a los textos de los alumnos.

En el análisis estadístico, se distinguen dos fases: 1) obtención de datos descriptivos: frecuencias, medidas de tendencia central y desviación; 2) análisis diferencial: para probar las hipótesis evolutivas y diferenciales, se aplica un análisis de varianza, en las variables continuas, o el test de chi-cuadrado, para variables cuya distribución no está normalizada o sus valores están dicotomizados. Se establece un nivel de significación de 0,05, dada la finalidad psicopedagógica de la investigación. En los cuestionarios y en las escalas de estimación se hace el análisis de ítems y se obtiene la puntuación global.

Para asegurar la validez y credibilidad de los resultados, tanto el análisis de contenido de los protocolos de las entrevistas como el análisis de los textos se realiza por tres investigadores expertos (triangulación).

4. Valoración crítica

El interés científico de esta línea de investigación estriba en generar un conocimiento básico sobre una habilidad fundamental en el comportamiento humano, referida a un sector específico de la población escolar. Este conocimiento se concreta en tres dimensiones, que constituyen los objetivos fundamentales de la investigación: 1) desvelar los procesos cognitivos y metacognitivos que los alumnos con necesidades educativas especiales desarrollan al expresarse por escrito; 2) caracterizar la estructura y la forma lingüística del texto escrito por estos alumnos; 3) detectar si la discapacidad de cualquier tipo (sensorial, física, psíquica o social) incide en el proceso y en el resultado de la expresión escrita.

La relevancia del tema deriva de la función primordial que el lenguaje escrito desempeña en los aprendizajes escolares y, en último término, en el desarrollo del ser humano. En efecto, las dificultades en el aprendizaje se centran en el lenguaje o se definen en función de él, es decir, pueden interpretarse como dificultades en el aprendizaje lingüístico. Las dificultades en el aprendizaje de la expresión escrita son un caso particular o un campo específico del ámbito general de las dificultades en el aprendizaje. En efecto, el aprendizaje lingüístico no sólo se relaciona con el aprendizaje escolar sino que constituye su núcleo fundamental. Por eso, el aprendizaje de la expresión escrita es un contenido esencial del currículo. En concreto, el último ciclo de la Educación Pri-

maria es fundamental en el aprendizaje de la expresión escrita. De ahí su incidencia en lo que se ha denominado «rendimiento académico», término para designar el resultado positivo del aprendizaje, cuyo reverso es el fracaso escolar. Éste, en efecto, puede explicarse, en parte, por deficiencias en el dominio del lenguaje escrito. Por tanto, la intervención didáctica, cuya finalidad última es la optimización del aprendizaje, tiene en el aprendizaje lingüístico un campo de trabajo extraordinario.

El tema adquiere mayor relevancia, si cabe, cuando se refiere a los alumnos con necesidades educativas especiales. Si bien la expresión «necesidades educativas especiales» hace referencia, en general, a las dificultades en el aprendizaje, éstas, a su vez, pueden derivar de discapacidades de tipo sensorial, físico, psíquico o social. Éste es el sentido pleno de la expresión citada. Una evaluación holística de la expresión escrita de alumnos con necesidades educativas especiales es de gran utilidad científica y técnica, para generar conocimiento básico sobre las habilidades en la expresión escrita de estos alumnos.

Otras ventajas derivan de esta línea de investigación. En primer lugar, la investigación contribuye a desarrollar la teoría psicolingüística sobre el aprendizaje de la expresión escrita, aportando datos empíricos para validar hipótesis derivadas de la teoría, especialmente de las teorías cognitivas. En efecto, aunque en otros países se han desarrollado investigaciones análogas, puesto que en español no se ha desarrollado este tipo de investigación o lo ha sido escasamente (Cfr. Camps, 1992; Vilá, 1998), dada la diversidad fundamental en la estructura de las diversas lenguas (la española, en este caso), se pueden replicar investigaciones realizadas en otras lenguas y contribuir así a la comprobación de hipótesis teóricas de carácter universal (es decir, válidas en todas las lenguas). Por tanto, los resultados de la investigación aportan un apoyo sustancial tanto a las teorías psicolingüísticas, de orientación cognitiva, sobre la adquisición y desarrollo de la lengua escrita, como a las teorías lingüísticas sobre la estructura y sobre la forma textual. De otra parte, el análisis de la expresión escrita de los alumnos con necesidades educativas especiales aporta información valiosa sobre la adquisición y desarrollo de esta habilidad, cuyo conocimiento puede ser transferido para comprender el proceso normal de aprendizaje.

La línea de investigación descrita es original, por dos razones fundamentales, entre otras. En primer lugar, porque la investigación sobre este tema es escasa, más aún en nuestro país, al menos desde un enfoque global, como se ha planteado en esta línea de investigación. En efecto, de una parte, no se han estudiado todas las categorías de alumnos. Por ejemplo, hay muy poca investigación sobre la expresión escrita de los alumnos con disfunciones visuales o que se encuentran en situaciones de privación sociocultural. De otra parte, si bien se han analizado parcialmente algunos aspectos de la expresión escrita, no se han abordado todas sus dimensiones: procesos cognitivos, estructura y forma textual.

No obstante, esta línea de investigación se relaciona con otras investigaciones similares sobre los procesos cognitivos en la expresión escrita, desarrolladas, sobre todo, en el ámbito internacional, aunque generalmente con alum-

nos no discapacitados (Hayes y otros, 1998) o con alumnos «discapacitados para el aprendizaje» (Graham y otros, 1991, 1993; Newcomer y Barenbaum, 1991; Berninger y otros, 1996; Graham, 1997). En cuanto a los alumnos discapacitados, no se ha desarrollado mucho la investigación sobre alumnos deficientes visuales ni, en concreto, sobre alumnos de baja visión (Koenig, 1992; Reid, 1998; Wormsley y D'Andrea, 1997). Sin embargo, se ha desarrollado una investigación relevante sobre el tema con alumnos sordos, tanto sobre los procesos en la expresión escrita (Yoshinaga-Itano y Downey, 1996) como sobre los textos (Maxwell y Falick, 1992; Schirmer, 1994; Crosson, 1998). La dimensión más ampliamente analizada ha sido el recuerdo de textos (Copmann y Griffith, 1994; Coffmann, 1997). Una síntesis de estas investigaciones se ha recogido en una publicación reciente (Salvador Mata, 2001).

Las investigaciones realizadas en España sobre este tema son escasas, aunque ya contamos con algunas relevantes sobre los procesos cognitivos (Camps, 1992; Vilá, 1998). En algunas investigaciones se han abordado aspectos parciales de los analizados en nuestra línea de investigación. Así, en la década de los 90 se han desarrollado en España varias investigaciones sobre el desarrollo sintáctico en la expresión escrita de los sujetos en edad escolar (Millán, 1990; Fernández Ucha y Posada, 1991; Portillo, 1991; Abril, 1993; Recarte y otros, 1993; Torres, 1993; Alzina, 1996; Conchillo y otros, 1997; Salvador Mata, 1999). En el contexto del análisis textual, se ha abordado también el análisis de la complejidad sintáctica, especialmente en los textos narrativos (Gutiérrez-Clellen e Iglesias, 1992; Gutiérrez-Clellen y Heinrichs-Ramos, 1993; Gutiérrez-Clellen y Hofstetter, 1994). De todas estas investigaciones se ha dado cuenta en una recopilación reciente (Salvador Mata, 1999). En lo que atañe a los alumnos con necesidades educativas especiales, la investigación es aún más escasa, aunque se ha desarrollado alguna investigación con alumnos sordos (Ramspott, 1991; Andreu, 1993; Gutiérrez Cáceres, 2001).

De los resultados obtenidos en esta línea de investigación se derivan aplicaciones, que son de utilidad a los profesionales de la enseñanza, especialmente en su intervención para desarrollar la expresión escrita de los alumnos con necesidades educativas especiales. En efecto, la atención a la diversidad de los alumnos en el centro escolar se hace operativa en la «adaptación curricular», por cuanto ésta supone una respuesta educativa a las dificultades en el aprendizaje. Pero la adaptación curricular requiere, como primera fase de intervención, una evaluación previa de las habilidades y capacidades reales del sujeto así como de las dificultades que surgen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la investigación de los procesos implicados en la composición y el análisis de las características del texto escrito contribuyen a mejorar la enseñanza de estas habilidades, de varios modos: 1) perfeccionando los enfoques didácticos existentes; 2) sugiriendo objetivos didácticos innovadores o más claramente especificados; 3) aportando una base conceptual más sólida para planificar la enseñanza de la expresión escrita en la escuela.

En concreto, de los resultados de estas investigaciones derivan aplicaciones prácticas tanto para los profesionales de la educación como para las insti-

tuciones educativas. En primer lugar, a los profesores les facilita el proceso de adaptación del currículo, en los siguientes aspectos: a) determinación de objetivos didácticos: desarrollo de procesos cognitivos y habilidades en la expresión escrita; b) evaluación criterial de competencias curriculares en la expresión escrita de los alumnos con necesidades educativas especiales. De otra parte, a los equipos de orientación educativa y psicopedagógica, les facilita su función de asesorar a los profesores y su intervención, si procede, sobre los alumnos que tienen dificultades en el aprendizaje de la expresión escrita.

Indirectamente, los resultados de la investigación son útiles a otros profesionales de la didáctica: a) formadores y asesores del profesorado, en cuyos planes de formación se deben incluir propuestas para el desarrollo de la expresión escrita; b) diseñadores de materiales curriculares, que deben adaptarse a las capacidades de los alumnos, relacionadas con la expresión escrita; c) profesionales de la Administración educativa, en la orientación de la política del desarrollo lingüístico, que se proyecta en el currículo prescrito.

Referencias bibliográficas

- ABRIL, M. (1993). *La expresión escrita en escolares de la Laguna. Análisis para una didáctica* (tesis doctoral). Universidad de la Laguna.
- ALZINA, P. (1996). *El proceso de composición de textos*. Madrid: CIDE-MEC.
- ANDREU, L. (1993). *Estudio comparativo de historietas entre niños sordos y niños oyentes* (tesis doctoral). Universidad de Barcelona.
- ARTER, C. y otros (1996). «Handwriting and children with visual impairment». *British Journal of Special Education*, 23, 1, p. 25-29.
- BANKS, J.; GRAY, C.; FYFE, R. (1990). «The written recall of printed stories by severely deaf children». *British Journal of Educational Psychology*, 60, 2, p. 192-206.
- BERENT, G.P. (1988). «An assessment of syntactic capabilities». En STRONG, M. (ed.). *Language learning and deafness*. Cambridge University Press, p. 133-161.
- BERNINGER, V.W. y otros (1991). «Theory-based diagnosis and remediation of writing disabilities». *Journal of School Psychology*, 29, 1, p. 23-52.
- (1996). «Assessment of Planning, Translating, and Revising in Junior High Writers». *Journal of School Psychology*, 34, 1, p. 23-52.
- (1997). «Treatment of Handwriting Problems in Beginning Writers. Transfer from Handwriting to Composition». *Journal of Educational Psychology*, 89, 4, p. 652-666.
- BOISCLAIR, A.; SIROIS, P. (1996). «La production de textes chez des élèves malentendants ou sourds». *International Journal of Psychology*, 31, 3-4, p. 18436.
- BUTTERFIELD, E.C. (ed.) (1994). *Children's writing: Toward a process theory of the development of skilled writing*. Greenwich: CT, JAI.
- CAMERON, C.A. y otros (1995). «Text cohesion in children's narrative writing». *Applied Psycholinguistics*, 16, 3, p. 257-269.
- CAMPS, A. (1992). «Algunas observaciones sobre la capacidad de revisión de los adolescentes». *Infancia y Aprendizaje*, 58, p. 65-81.
- COFFMAN, G.A. (1997). «Influence of narrative text and prediction on written recall». *Reading Psychology*, 18, 2, p. 105-129.
- CONCHILLO, A. y otros (1997). *Baremación y validación de un índice de madurez narrativa*. Madrid: CIDE.

- COPMANN, K.S.P.; GRIFFITH, P.L. (1994). «Event and Story Structure Recall by Children with Specific Learning-Disabilities, Language Impairments, and Normally Achieving Children». *Journal of Psycholinguistic Research*, 23, 3, p. 231-248.
- CROSSON, J. A. (1998). *Structural analysis of narratives produced by normal-hearing and deaf children* (tesis doctoral). Universidad de Washington.
- DE BEAUGRANDE, P. (1984). *Text production: toward a science of composition*. Nueva York: Norwood.
- DIMIC, N.D. y otros (1998). «Specifics of deaf and hard of hearing children language based on written samples». *International Journal of Psychophysiology*, 1-2, p. 395.
- DOMÍNGUEZ, A.B. y VELASCO, C. (coord.) (1999). *Lenguaje escrito y sordera: enfoques teóricos y derivaciones prácticas*. Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca.
- EXLEY, S. y ARNOLD, P. (1987). «Partially hearing and hearing children's speaking, writing and comprehension of sentences». *Journal of Communication Disorders*, 20, 5, p. 403-411.
- FAYOL, M. (1991). «From Sentence Production to Text Production: Investigating Fundamental Processes». *European Journal of Psychology of Education*, 6, 2, p. 101-19.
- FERNÁNDEZ UCHA, M. y POSADA RAMOS, J.M. (1991). *Estudio analítico y descriptivo del lenguaje escrito de alumnos de EGB*. Colección Aula Abierta, 57, ICE-Universidad de Oviedo.
- FLOWER, L.; HAYES, J.R. (1981). «A cognitive process theory of writing». *College Composition and Communication*, 32, 4, p. 365-387.
- GUBERN, M.M. (1999). «Strategies for effective research on the teaching and learning of writing». *Learning and Instruction*, 9, 2, p. 223-228.
- GALLEGO, J.L.; GUTIÉRREZ CÁCERES, R. (2001). «Necesidades educativas especiales, relacionadas con la expresión escrita». En SALVADOR MATA, F. (dir.). *Enciclopedia Psicopedagógica de Necesidades Educativas Especiales*, I. Archidona: Aljibe, p. 475-494.
- GALLEGO, J.L.; RODRÍGUEZ FUENTES, A. (2001). «Atención educativa a las necesidades especiales, relacionadas con la expresión escrita». En SALVADOR MATA, F. (dir.). *Enciclopedia Psicopedagógica de Necesidades Educativas Especiales* II. Archidona: Aljibe, p. 431-448.
- GONZÁLEZ JIMÉNEZ, A. (1998-99). *Análisis de la expresión escrita de alumnos con necesidades educativas especiales, derivadas del contexto sociocultural*. Beca de iniciación a la investigación, concedida por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Granada. Director de la investigación: doctor Salvador Mata.
- GRAHAM, S. y otros (1991). «Writing and writing instruction for students with learning disabilities: review of a research program». *Learning Disability Quarterly*, 14, 2, p. 89-114.
- (1993). «Knowledge of writing and the composing process, attitude toward writing and self-efficacy for students with and without learning disabilities». *Journal of Learning Disabilities*, 26, 4, p. 237-249.
- GRIFFITH, P.L. y otros (1990). «Narrative abilities in hearing-impaired children: propositions and cohesion». *American Annals of the Deaf*, 135, 1, p. 14-21.
- GUTIÉRREZ CÁCERES, R. (Curso 1995-96). *Análisis de la expresión escrita de alumnos con dificultades de aprendizaje en el contexto escolar de atención a la diversidad*. Beca de iniciación a la investigación, concedida por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Granada. Director de la investigación: doctor Salvador Mata.

- (2000). «Historias escritas por alumnos sordos de Educación Primaria: Análisis de las disfunciones sintácticas». En MIÑAMBRES, A.; JOVÉ, G. (coord.). *La atención a las necesidades educativas especiales: de la Educación Infantil a la Universidad*. Lleida: Universitat de Lleida y Fundació Vall, p. 517-21.
- (2001). *La expresión escrita de alumnos con necesidades educativas especiales derivadas de deficiencia auditiva: producción de textos* (tesis doctoral). Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Universidad de Granada.
- GUTIÉRREZ-CLELLEN, V.F.; HEINRICHS-RAMOS, L. (1993). «Referential cohesion in the narratives of Spanish-speaking children». *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, p. 559-567.
- GUTIÉRREZ-CLELLEN, V.F.; HOFSTETTER, R. (1994). «Syntactic Complexity in Spanish Narratives: A Developmental Study». *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 3, p. 645-54.
- GUTIÉRREZ-CLELLEN, V.F.; IGLESIAS, A. (1992). «Causal Coherence in the Oral Narratives of Spanish-Speaking Children». *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 2, p. 363-72.
- HALL, W. (1993). «Jamaican Deaf Children: Patterns of Written Language Performance». *Dissertation Abstracts International*, 53, 12, 4279 A.
- HAYDON, D.M. (1989). «An interpretation of the writing process and written language strategies used by a selected group of hearing impaired children». *Dissertation Abstracts International*, 49, 7, 1765-A.
- HAYES, P.A. y otros (1998). «A comparison of the oral narrative abilities of underachieving and high-achieving gifted adolescents. A preliminary investigation». *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 29, 3, p. 158-171.
- HELLER, K.W. y otros (1998). «Determining reading and writing media for individuals with visual and physical impairments». *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 92, 3, p. 162-175.
- HIBBET, C. (1997). «Assessment of Target Syntactic Structures in the Written English of Secondary Level Students Who Are Deaf». *Dissertation Abstracts International*, 57, 9, 3902-A.
- HUMES, A. (1983). «Research on the composing process». *Review of Educational Research*, 53, 2, p. 201-216.
- KEMPT, D.; MAXWELL, M.M. (1989). «Hearing impaired adolescents' signed and written expression of locative state relations. *Applied Psycholinguistics*, 10, p. 67-83.
- KOENING, A.J. (1992). «A framework for understanding the literacy of individuals with visual impairments». *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 86, 7, p. 277-289.
- LACERTE, L. (1989). «L'écriture sourde québécoise». *Revue Québécoise de Linguistique Théorique et Appliquée*, 8, 3-4, p. 303-345.
- LILES, B. y otros (1995). «Measurement of Narrative Discourse Ability in Children with Language Disorders». *Journal of Speech And Hearing Research*, 38, 2, p. 415-425.
- LIVINGSTON, S. (1989). «Revision strategies of deaf student writers». *American Annals of the Deaf*, 134, 1, p. 21-26.
- LUETKE STAHLMAN, B. y otros (1998). «Development of text structure knowledge as assessed by spoken and signed retellings of a deaf second-grade students». *American Annals of the Deaf*, 143, 4, p. 337-346.
- MARSCHARK, M. y otros (1994). «Discourse rules in the language productions of deaf and hearing children». *Journal of Experimental Child Psychology*, 57, p. 89-107.

- MAXWELL, M.M.; FALICK, T.G. (1992). «Cohesion & Quality in Deaf & Hearing Children's Written English». *Sign Language Studies*, 77, p. 345-72.
- MCAFFEE, M.C. y otros (1990). «Spoken and written english errors of postsecondary students with severe hearing impairment». *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55, 4, p. 628-634.
- MCNEILL, J.H. (1994). «Instruction for deaf students in syntactic cohesion». *ACEH/ACEDA*, 20, 3, p. 88-95.
- MILLÁN, R. (1990). *Desarrollo de las estructuras sintácticas en el lenguaje infantil escrito* (tesis doctoral). Universidad de Sevilla.
- MONTAGUE, M. y otros (1990). «Story grammar and comprehension and production of narrative prose by students with learning disabilities». *Journal of Learning Disabilities*, 23, 3, p. 190-197.
- MORRIS FRIEHE, M.J.; SANGER, D.D. (1992). «Language Samples Using Three Story Elicitation Tasks and Maturation Effects». *Journal of Communication Disorders*, 25, 2-3, p. 107-24.
- NADEAU, M. y otros (1991). «Le français écrit des étudiants sourds: une analyse qualitative». *Bulletin de l'ACLA*, 13, 1, p. 89-103.
- NEWCOMER, P.L.; BARENBAUM, E.M. (1991). «The written composing ability of children with learning disabilities: a review of the literature from 1980 to 1990». *Journal of Learning Disabilities*, 24, 10, p. 578-93.
- PERTUSA, E.; FERNÁNDEZ VIADER, M.P. (1999). «Representación fonológica, aprendizaje de la escritura y alumnos sordos». *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 19, 1, p. 2-10.
- PORTILLO, M.R. (1991). *Competencias sintácticas de transición en escolares de Enseñanza General Básica (8º curso)* (tesis doctoral). Universidad de Valladolid.
- QUIGLEY, S. y otros (1976). *Syntactic structure in the language of deaf children*. Universidad de Illinois, Institute for Child Behavior and Development.
- RAMSPOTT, A. (1991). *La comprensión y la producción de cuentos en niños y adolescentes sordos* (tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona.
- RECARTE, M.A. y otros (1993). *Dimensiones de la composición escrita en EGB y EEMM: madurez sintáctica y narrativa*. Madrid: CIDE.
- REID, J.M.V. (1989). «Assesing the literacy of adults who are visually impaired: conceptual and measurement Issues». *Journal of Visually and Blindness*, 92, 7, p. 4478-453.
- RENTEL, V.M.; KING, M.L. (1983). *A longitudinal study of coherence in children written narratives*. Washington: National Institute of Education.
- RODRÍGUEZ FUENTES, A.V. (1996-97). *Análisis del desarrollo curricular de la expresión escrita en los materiales curriculares*. Beca de iniciación a la investigación, concedida por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Granada. Director de la investigación: doctor Salvador Mata.
- (2001). *Análisis de los procesos cognitivos en la composición escrita de alumnos con baja visión* (investigación inédita). Grupo ED. INVEST. Universidad de Granada.
- SALVADOR MATA, F. (1982). *Funciones sintácticas en la lengua escrita de los niños de 8 a 10 años*. Proyecto financiado en el XII Plan Nacional de Investigación Educativa. Madrid: INCIE.
- (1984). *Estructuras sintácticas de la lengua escrita en el Ciclo Medio de EGB: análisis evolutivo y diferencial* (tesis doctoral). Madrid: UNED.
- (1985-86). *El plano sintáctico de la expresión escrita en el Ciclo Superior de la EGB: diagnóstico evolutivo y diferencial*. Proyecto de investigación subvencionado por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Granada.

- (1988-89). *La enseñanza de la gramática en los textos escolares del Ciclo Superior de la EGB*. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Universidad de Granada.
- (dir.) (1989-90). *Variantes estructurales y disfunciones sintácticas en la expresión escrita de los alumnos de EGB*. Grupo de investigación ED. INVEST. Universidad de Granada.
- (dir.) (1990-91). *Diseño curricular adaptado a la diversidad de los alumnos*. Proyecto de Innovación y Experimentación Educativa, desarrollado durante el curso 1990-91 en el colegio público Andrés Segovia de Granada y subvencionado por la Junta de Andalucía.
- (1992a). «Caracterización sintáctica del texto escrito por alumnos del Ciclo Medio de EGB». *Revista de Educación (Universidad de Granada)*, 6, p. 79-95.
- (1992b). «La enseñanza de la gramática: análisis de un formato curricular». *Curriculum*, 4, p. 117-130.
- (dir.) (1992-93). *El procesamiento de la información y el desarrollo lingüístico de los niños con necesidades educativas especiales*. Grupo de investigación ED. INVEST. Universidad de Granada.
- (1992-93). «Caracterización sintáctica del texto escrito por alumnos del nivel terminal de EGB». *Enseñanza*, 10-11, p. 11-33.
- (1993a). «Caracterización sintáctica del texto escrito por alumnos del Ciclo Superior de EGB». *Revista Española de Pedagogía*, 194, p. 99-121.
- (1993b). «Desarrollo sintáctico en el Ciclo Superior de EGB: proposiciones circunstanciales». *Revista de Educación (Universidad de Granada)*, 7, p. 73-85.
- «Desarrollo del sistema sintáctico en el Ciclo Superior de EGB». *Revista Española de Pedagogía*, 197, p. 75-93.
- (1994b). «Dominio lingüístico y rendimiento académico: una investigación de aula en el nivel terminal de EGB». En VILÁ, M. (comp.). *Atención a la diversidad (Actas de las XIII Jornadas Nacionales de Universidades y Educación Especial*. Universitat de Girona, p. 93-105.
- (1994c). «Disfunciones sintácticas en la comunicación escrita de alumnos de Educación Básica». *Enseñanza*, 12, p. 155-166.
- (dir.) (1995-1998). *Análisis del desarrollo curricular de la expresión escrita, en el contexto escolar de atención a la diversidad de los alumnos*. Grupo de investigación ED. INVEST. Universidad de Granada.
- (1995). «Estructuras sintácticas de subordinación en la composición escrita: análisis evolutivo y diferencial». *Enseñanza*, 17, p. 181-197.
- (1996a). «La cohesión en textos escritos por alumnos con dificultades de aprendizaje». En JURADO, P. y otros (coord.). *Las necesidades educativas: presente y futuro (Actas de las XIII Jornadas Nacionales de Universidades y Educación Especial*. Departamento de Pedagogía Aplicada. Universidad Autónoma de Barcelona, 1996, p. 405-413.
- (1996b). «Dificultades de aprendizaje en la comunicación escrita. Una investigación de aula con alumnos de Educación Básica». En JIMÉNEZ CORREA, A. y otros (coord.). *Actas del Congreso Internacional Educación y Sociedad*. Granada: Colegio de Doctores y Licenciados de Andalucía, p. 645-658.
- (1997). *Dificultades en el aprendizaje de la expresión escrita. Una perspectiva didáctica*. Archidona: Aljibe.
- (dir.) (1999). *El aprendizaje lingüístico y sus dificultades (Sintaxis de la expresión verbal)*. Granada: GEU.

- (1999-2000). «Habilidades narrativas de alumnos de Educación Primaria en la producción de textos escritos». *Enseñanza*, 17-18, p. 145-63.
- (2000a). *Cómo prevenir las dificultades en la expresión escrita*. Archidona: Aljibe.
- (2000b). «Dificultades en el aprendizaje de la expresión escrita». En MIÑAMBRES, A.; JOVÉ, G. (coord.). *La atención a las necesidades educativas especiales: de la Educación Infantil a la Universidad*. Universitat de Lleida y Fundació Vall, p. 59-76.
- (2001). «Expresión escrita e disfuncions sensoriais». *Revista Galega do Ensino*, 32, p. 309-330.
- SCARDAMALIA, M.; BEREITER, C. (1986). «Research on written composition». En WITTROCK, C.M. (ed.). *Handbook of research on teaching*. Nueva York: Macmillan (3ª edición), p. 778-803.
- SCHIRMER, B.R. (1994). *Language and literacy development in children who are deaf*. Nueva York: Macmillan.
- SVAIB, T.A. (1994). «“Once upon a Time...”: A Deaf Child’s Development of Narrative Skills». *Dissertation Abstracts International*, 54, 12, 4427-A.
- TAYLOR, L. (1969). *A language analysis of the writing of deaf children* (tesis doctoral). Tallahassee: Florida State University.
- TORRES, A.N. (1993). *Madurez sintáctica en estudiantes no universitarios de la zona metropolitana de Tenerife* (tesis doctoral). Universidad de La Laguna.
- TUR-KASPA, H.; DROMI, (1998). «Spoken and written language assessment of orally trained children with hearing loss: Syntactic structure and deviations». *Volta Review*, 100, 3, p. 186-202.
- VAN WIJK, C.; SANDERS, T. (1999). «Text analysis as a research tool. How hierarchical text structure contributes to the understanding of conceptual processes in writing». *Written Communication*, 6, 1, p. 51-75.
- VILÀ, M. (1998). *Expresión escrita en niños y niñas del ciclo superior de EGB de Girona. Estudio descriptivo sobre el producto escrito. Un estudio de casos sobre el proceso de composición escrita* (tesis doctoral). Universidad de Girona.
- VILLANUEVA, V. (ed.) (1997). *Cross-Talk in Composition Theory: A Reader*. Illinois: National Council of Teachers of English, Urbana.
- WEISS, A.L.; JOHNSON, C.J. (1993). «Relationships between narrative and syntactic competencies in school-aged, hearing-impaired children». *Applied Psycholinguistics*, 14, 1, p. 35-59.
- WONG, B.Y.L. y otros (1996). «Teaching low-achievers and students with learning disabilities to plan, write and revise opinion essays». *Journal of Learning Disabilities*, 29, 2, p. 197-212.
- WORMSLEY, D.P.; D’ANDREA, F.M. (1997). *Instructional Strategies for Braille Literacy*. Nueva York: American Foundation for the Blind Press.
- YOSHINAGA, C. (1983). *Semantic characteristics in the written language of school-aged normally hearing and hearing impaired children* (tesis doctoral). Evanston: Northwestern University.
- YOSHINAGA-ITANO, C.; SNYDER, L. (1985). «Form and Meaning in the Written Language of Hearing-Impaired Children». *Volta Review*, 87, 5, p. 75-90.
- YOSHINAGA-ITANO, C.; DOWNEY, D.M. (1996). «The Effect of Hearing Loss on the Development of Metacognitive Strategies in Written Language». *Volta Review*, 98, 1, p. 97-143.
- ZAMEL, V. (1987). «Recent research on writing pedagogy». *Tesol Quarterly*, 21, 4, p. 697-715.