

Introducción

La investigación presentada en esta tesis es consecuencia de una trayectoria personal, que comienza en el año 1991, al crear en el Centro de Primaria donde trabajaba (hasta aquel momento de profesor de Matemáticas y Ciencias de la Naturaleza), un aula a la que asistían más horas que sus compañeros, alumnos con necesidades educativas especiales del Ciclo Superior. La convivencia con este tipo de alumnado, que hasta entonces había pasado relativamente desapercibido planteó una serie de interrogantes respecto a la práctica de mi profesión como enseñante. Posteriormente la titulación obtenida en Pedagogía me introdujo definitivamente en las labores actuales de psicopedagogo de un IES, con lo que el tipo de alumnado con el que trabajo se restringe a aquel con dificultades de aprendizaje.

Si alguien preguntase por cuál es la cosa más importante, el logro más interesante e incluso la novedad más conocida respecto a la escolarización durante este último cuarto de siglo, contestaría sin duda que los esfuerzos encaminados a hacer llegar a todos los alumnos las mismas posibilidades de formarse. Este hecho se vislumbra en diferentes campos: político (cambios de sistemas educativos, inversiones económicas), social (concienciación de la puesta en marcha de aspectos de discriminación positiva, divulgación y comprensión de diferentes déficits) y por supuesto, educativo (inclusión en la escuela de especialistas – pedagogos, psicopedagogos, terapeutas, psicólogos, etc... - , atención a la diversidad por parte del profesorado). Y es precisamente el ámbito educativo el que pide e invierte sus esfuerzos en el conocimiento de esta diversidad.

Uno de los déficits más comunes actualmente en el ámbito escolar es el denominado Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Es un tema relativamente estudiado desde hace años por el campo médico y psicológico, pero escasamente en el campo didáctico, por lo que hemos encontrado limitaciones al comparar nuestros resultados. Nos parece muy interesante que se planteen investigaciones encaminadas al conocimiento de la especificidad de estos alumnos en las diferentes materias para dar respuesta a sus necesidades en aras de un éxito que ratifique sus esfuerzos.

En general, estos alumnos necesitan un esfuerzo adicional para lograr unos resultados relativamente aceptables, por lo que la adaptación de los contenidos y la metodología ha de ser modificada, y estos cambios han de partir de los resultados de las investigaciones y estudios realizados para tal fin.

Por ello, el objetivo principal de esta investigación es el de detectar las diferencias entre los alumnos con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad y sus compañeros sin Déficit y observar su comportamiento resolutor, con el fin de sacar unas conclusiones que ayuden a los profesores y a la familia a orientarle en la práctica de este campo de las matemáticas.

¿Por qué trabajar precisamente los problemas aritmético-verbales?

La respuesta viene determinada por el número de aspectos que entran en juego durante el proceso de resolución, que implican un conjunto de habilidades, que recogen en unas capacidades que fundamentalmente se desarrollan durante la etapa de escolarización obligatoria, como son la comprensión lectora (en los enunciados), el razonamiento matemático, la habilidad en el cálculo operacional, la comprobación de los resultados, etc... y la necesidad de un conocimiento matemático para el desarrollo de la vida cotidiana.

Nos preocupa como docentes, la posibilidad de cómo ayudar a nuestros alumnos, y en especial a aquellos que requieren especial atención, por sus características, aquellos que sus dificultades de aprendizaje obligan a un

trabajo superior para alcanzar unos niveles que a su compañero sin déficit no cuestan tanto esfuerzo. A esto se une en muchas ocasiones una sensación de fracaso y baja autoestima, que puede afectar a su futuro como persona.

La memoria de la tesis está organizada en cinco partes. En el capítulo 1 se aborda la necesidad de atender a la diversidad en las aulas, el ajuste de currículum en alumnos con dificultades de aprendizaje, se presenta el contexto del TDAH, y se presentan los objetivos y las partes de la tesis.

El marco teórico se recoge entre los Capítulos 2, 3 y 4. En el capítulo 2 realizamos una aproximación del concepto del Déficit de Atención con Hiperactividad, a la vez que se estudian las características y los tipos de atención.

En el capítulo 3 se explica la evolución y el estado actual del Déficit, donde se abordan los factores que explican el TDAH.

En el capítulo 4 se muestra la evolución académica de los alumnos con Déficit de Atención e Hiperactividad, las dificultades específicas de que en general muestran estos alumnos en la escuela, los trastornos específicos en la lectura, la expresión escrita y el cálculo, además de una reseña a los métodos de trabajo con los alumnos.

En el Capítulo 5 se centra la atención en el estudio del marco teórico de las investigaciones de la resolución de problemas aritméticos en la etapa educativa obligatoria, donde se estudia el análisis global de los problemas, las fases del proceso de resolución y la adaptación de los problemas aritmético-verbales a los alumnos con dificultades de aprendizaje.

El capítulo 6 presenta la metodología de la investigación: las partes de que consta, y de cada una de las partes, el tipo de estudio, características de la población, de las pruebas, y los criterios de análisis y tratamiento de los datos.

En la primera parte de la investigación, recogida en el Capítulo 7, encontramos los resultados de las pruebas diagnósticas. En esta primera parte se realiza un estudio comparado entre la población con TDAH y sin Déficit a lo largo de la escolaridad obligatoria. Es un estudio que recoge una parte cualitativa y otra cuantitativa, sobre las diferencias de resolución de los problemas aritmético-verbales.

La segunda parte del estudio, se presenta en el capítulo 8, mostrando el análisis del comportamiento resolutor de los alumnos con TDAH en los diferentes fases de la resolución de los problemas aritmético-verbales, a la vez que se analizan los resultados de una implementación realizada con estos alumnos de un método de reescritura de los enunciados, en algunos subtipos de problemas aditivos.

En el capítulo 9 se muestran las conclusiones tanto a nivel cualitativo como cuantitativo de cada Ciclo estudiado. En este capítulo también se presentan las limitaciones de nuestra investigación, las implicaciones didácticas con una serie de orientaciones para los profesores y para los padres, así como algunas las propuestas de nuevas investigaciones en didáctica en el campo de la resolución de problemas aritmético-verbales con alumnos con TDAH.

Al final de la memoria se añaden los anexos con las diferentes pruebas diagnósticas de la primera parte, las diferentes tablas obtenidas en el proceso del análisis de los resultados, ejemplos de las producciones de los alumnos en las pruebas diagnósticas y del modelo de diario, así como otros documentos que se han considerado de interés a lo largo del estudio.

Esperamos finalmente, que esta tesis pueda servir como referencia para la comprensión de algunos aspectos relevantes sobre el entorno de la resolución de los problemas aritmético-verbales por parte de los alumnos con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.