

**CARACTERIZACIÓN DE LA ESCRITURA DE TEXTOS NARRATIVOS
MEDIADA POR UN PROGRAMA DE RECONOCIMIENTO DE VOZ Y UN
PROCESADOR DE TEXTOS EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE
ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD**

ASTRID DEL PILAR ÁLVAREZ HIGUITA

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
LÍNEA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA APOYADA EN
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
MEDELLÍN
2009**

**CARACTERIZACIÓN DE LA ESCRITURA DE TEXTOS NARRATIVOS
MEDIADA POR UN PROGRAMA DE RECONOCIMIENTO DE VOZ Y UN
PROCESADOR DE TEXTOS EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE
ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD**

ASTRID DEL PILAR ÁLVAREZ HIGUITA

Tesis presentada para optar al título de Magíster en Educación

Directores de tesis

PhD. Octavio Henao Álvarez

Dra. Doris Adriana Ramírez Salazar

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
LÍNEA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA APOYADA EN
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
MEDELLÍN
2009**

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Medellín, diciembre de 2009

AGRADECIMIENTOS

Para la realización del presente proyecto (académico y personal) se requirió, esfuerzo, disciplina y estudio, además fue necesario el apoyo institucional e individual de diferentes entidades y personas:

Agradezco a:

- El profesor Octavio Henao Álvarez y a la profesora Doris Adriana Ramírez Salazar de la Universidad de Antioquia, directores de la tesis. Porque propiciaron un espacio de formación valioso, mezcla de exigencia, confianza, trabajo riguroso y calidez.
- El profesor Bernardo Restrepo de la Universidad de Antioquia, quien fortaleció la experiencia formativa con su apoyo académico y fraternal.
- Las compañeras de la maestría María Eugenia Bentham y Yamile González, y a las y los compañeros del Doctorado, especialmente a Maribel Barreto, Margarita Arroyave, Wilson Bolívar y Dora Chaverra, por su apoyo y complicidad.
- Los docentes, padres de familia y estudiantes de las instituciones educativas Lola González y Benedikta Zur Nieden del municipio de Medellín (Colombia), por su compromiso y valiosa participación en el trabajo de campo durante el desarrollo del proyecto.
- La línea de investigación Didáctica y Nuevas Tecnologías de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, por el apoyo económico y logístico durante el proceso de investigación.

A todas y todos,

¡MIL GRACIAS!

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	17
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	19
OBJETIVOS GENERALES	21
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
CAPÍTULO 1 ESCRITURA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	23
1.1 LA ESCRITURA	23
1.2 EL PROCESO DE COMPOSICIÓN ESCRITA.....	26
1.3 MODELOS EXPLICATIVOS SOBRE EL PROCESO DE COMPOSICIÓN ESCRITA	26
1.3.1 MODELO COGNITIVO DE FLOWER Y HAYES (1980)	26
AUNQUE LOS NIÑOS CON TDAH POSEEN CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS TALES COMO: BAJA TOLERANCIA A LA FRUSTRACIÓN Y DIFICULTAD PARA COORDINAR DIVERSOS PROCESOS Y HABILIDADES REQUERIDOS PARA LA COMPOSICIÓN ESCRITA, EN ESTE ESTUDIO SE UTILIZÓ EL MODELO COGNITIVO DE FLOWER Y HAYES (1980), PARA ANALIZAR Y DESCRIBIR SU PROCESO DE PRODUCCIÓN TEXTUAL	27
1.3.2 MODELO COGNITIVO HAYES (1996)	27
1.3.3 MODELOS DECIR EL CONOCIMIENTO Y TRANSFORMAR EL CONOCIMIENTO DE BEREITER Y SCARDAMALIA (1987)	29
1.4 REFLEXIONES FINALES SOBRE ESTOS MODELOS DE COMPOSICIÓN	30
1.5 EL TEXTO NARRATIVO	30
1.6 EL CUENTO.....	32
1.6.1 LA ESTRUCTURA NARRATIVA DEL CUENTO.....	33
1.6.2 LA CREATIVIDAD VERBAL	35
1.7 HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS COMO RECURSOS PARA LA COMPOSICIÓN ESCRITA	38
1.7.1 LOS PROCESADORES DE TEXTO.....	39
1.7.2 LA HERRAMIENTA DE RECONOCIMIENTO DE VOZ	40
CAPÍTULO 2 TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD –TDAH-	43
2.1 TERMINOLOGÍA.....	43
2.2 DEFINICIÓN	44
2.3 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA EL TDAH	44
2.4 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL TDAH.....	48
2.4.1 DIFICULTAD PARA MANTENER LA ATENCIÓN.....	48
2.4.2 DIFICULTAD PARA CONTROLAR LOS IMPULSOS	49
2.4.3 PROBLEMA DE ACTIVIDAD MOTORA EXCESIVA O HIPERACTIVIDAD	50

2.4.4	LA DIFICULTAD PARA SEGUIR INSTRUCCIONES	50
2.4.5	TRABAJAR DE FORMA IRREGULAR	51
2.5	NUEVA PERSPECTIVA FRENTE AL TDAH	52
2.5.1	SEPARAR LOS HECHOS DE LOS SENTIMIENTOS (AUTORREGULACIÓN DE LA MOTIVACIÓN Y DEL AFECTO).....	53
2.5.2	UN SENTIDO DEL PASADO Y DEL FUTURO (MEMORIA DE TRABAJO)	53
2.5.3	HABLARSE A SÍ MISMO (INTERNALIZACIÓN DEL LENGUAJE)	54
2.5.4	DESGLOSAR Y RECOMBINAR LA INFORMACIÓN (PROCESOS DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS)	54
2.6	LAS CAUSAS DEL TDAH	55

CAPÍTULO 3 ESTADO DEL ARTE DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....58

3.1	ANTECEDENTES DE ESTUDIOS RELACIONADOS CON LA ESCRITURA DE TEXTOS NARRATIVOS EN POBLACIÓN CON TDAH.....	58
3.2	ANTECEDENTES DE ESTUDIOS RELACIONADOS CON EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) Y EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH)	62
3.3	ANTECEDENTES DE ESTUDIOS RELACIONADOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS DE RECONOCIMIENTO DE VOZ EN LA ESCRITURA	66

CAPÍTULO 4 METODOLOGÍA

4.1	DISEÑO	74
4.2	CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN.....	74
4.3	DEFINICIÓN Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA	74
4.4	SISTEMA DE VARIABLES	76
4.4.1	DEPENDIENTES	76
4.4.2	INDEPENDIENTES.....	77
4.5	HIPÓTESIS.....	77
4.6	EXPERIENCIA PEDAGÓGICA.....	77
4.6.1	SESIONES DE TRABAJO	77
4.6.2	PROCEDIMIENTO.....	78
4.7	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS INSTRUMENTOS.....	79
4.8	DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS	79
4.8.1	INSTRUMENTO N° 1 ESCALA PARA EVALUAR LA ESTRUCTURA NARRATIVA DE LOS CUENTOS	79
4.8.2	INSTRUMENTO N°2 ESCALA PARA EVALUAR LA CREATIVIDAD VERBAL EN LOS CUENTOS	80
4.8.3	OTROS INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN	81
4.9	METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA INFORMACIÓN	82
4.9.1	PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	82
4.10	METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA INFORMACIÓN	83
4.10.1	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	83

CAPÍTULO 5 RESULTADOS: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA ESCRITURA DE TEXTOS NARRATIVOS.....	84
5.1.1	CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA.....	85

5.1.2	CREACIÓN DE VARIABLES DE MEDICIÓN.....	85
5.1.3	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS DE NORMALIDAD DE LOS DATOS	86
5.1.5	DIFERENCIAS EN LA ESTRUCTURA NARRATIVA DE LOS CUENTOS ESCRITOS POR NIÑOS (AS) CON TDAH.....	93
5.1.5.1	UNIDADES DE LA ESTRUCTURA NARRATIVA	94
5.1.6.1	COMPONENTES DE LA CREATIVIDAD VERBAL.....	98
5.1.7	EVALUACIÓN POR NIÑO	103
	EN RESUMEN, AUNQUE NO ES CONCLUYENTE, SE PUEDE SOSPECHAR UNA TENDENCIA A MEJORAR DE LA ESTRUCTURA NARRATIVA Y EN MAYOR MEDIDA, LA CREATIVIDAD VERBAL CUANDO EL ESTUDIANTE CON TDAH ESCRIBE UTILIZANDO LAS TIC.	107
5.2	ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA ESCRITURA DE TEXTOS NARRATIVOS	107
5.2.1	CASO N° 1.....	109
5.2.2.1	CASO N° 2	123
5.2.3	CASO N° 3.....	138
5.2.4	CASO N° 4.....	154
5.2.5	CASO N° 5.....	170
5.2.6	CASO N° 6.....	185
5.2.7	CASO N° 7.....	201
5.2.8	CASO N° 8.....	214
5.2.9	CASO N° 9.....	226
5.4	CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA NARRATIVA Y DE LA CREATIVIDAD VERBAL DE LOS CUENTOS QUE PRODUCEN LOS ESTUDIANTES CON TDAH, UTILIZANDO UNA HERRAMIENTA DE RECONOCIMIENTO DE VOZ Y UN PROCESADOR DE TEXTOS.	242
5.4.1	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS.	242
5.4.2	LA ESTRUCTURA NARRATIVA.....	242
5.4.3	LA CREATIVIDAD VERBAL.....	245
5.5	Orientaciones didácticas para mejorar la producción de textos narrativos en niños con TDAH.....	250
	<u>CONCLUSIONES.....</u>	<u>253</u>
	<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	<u>255</u>

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Sistema de clasificación de American Psychiatric Association APA	45
Tabla 2 Síntesis del instrumento para valorar la estructura narrativa	80
Tabla 3 Síntesis del instrumento para valorar la creatividad verbal	81
Tabla 4 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1/Jaime	112
Tabla 5 Descripción del tiempo / Cuento N°1/ Jaime	113
Tabla 6 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ Jaime	113
Tabla 7 Descripción de la Reacción / Cuento N° 1 / Jaime.....	114
Tabla 8 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3/Jaime	115
Tabla 9 Descripción del tiempo / Cuento N°3/ Jaime	117
Tabla 10 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 3/ Jaime	117
Tabla 11 Descripción de la Reacción / Cuento N°3/ Jaime.....	118
Tabla 12 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 /Jaime	120
Tabla 13 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Jaime	121
Tabla 14 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ Jaime	121
Tabla 15 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Jaime.....	122
Tabla 16 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1 / Ana	127
Tabla 17 Descripción del tiempo / Cuento N°1 / Ana	128
Tabla 18 Descripción personajes y lugar / Cuento N°1 / Ana	128
Tabla 19 Descripción de la Reacción / Cuento N°1 / Ana.....	128

Tabla 20 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N° 3/Ana	131
Tabla 21 Descripción del tiempo / Cuento N°3 / Ana	132
Tabla 22 Descripción personajes y lugar / Cuento N°3 / Ana	132
Tabla 23 Descripción de la Reacción /Cuento N°3 / Ana.....	133
Tabla 24 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 /Ana	135
Tabla 25 Descripción del tiempo /Cuento N°5 / Ana	136
Tabla 26 Descripción personajes y lugar /cuento 5/ Ana	136
Tabla 27 Descripción de la Reacción /cuento 5/ Ana.....	137
Tabla 28 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1/Felipe	141
Tabla 29 Descripción del tiempo / Cuento N°1/ Felipe.....	142
Tabla 30 Descripción personajes y lugar / Cuento N°1/ Felipe	143
Tabla 31 Descripción de la Reacción / Cuento N°1/ Felipe	144
Tabla 32 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3 /Felipe	146
Tabla 33 Descripción del tiempo / Cuento N°3 /Felipe.....	147
Tabla 34 Descripción personajes y lugar / Cuento N°3/ Felipe.....	148
Tabla 35 Descripción de la Reacción / Cuento N°3/ Felipe	149
Tabla 36 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5/Felipe	151
Tabla 37 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Felipe.....	152
Tabla 38 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ Felipe.....	152
Tabla 39 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Felipe	153
Tabla 40 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1 / Wilmar.....	157

Tabla 41 Descripción del tiempo / Cuento N°1/ Wil mar	158
Tabla 42 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ Wilmar	159
Tabla 43 Descripción de la Reacción / Cuento N°1 / Wilmar	159
Tabla 44 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3/Wilmar.....	162
Tabla 45 Descripción del tiempo / Cuento N°3/ Wilm ar	163
Tabla 46 Descripción personajes y lugar / Cuento N°3/ Wilmar	163
Tabla 47 Descripción de la Reacción / Cuento N°3/ W ilmar	165
Tabla 48 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 /Wilmar.....	167
Tabla 49 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Wil mar	168
Tabla 50 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 5/ Wilmar	168
Tabla 51 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Wilmar	169
Tabla 52 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1/Natalia.....	173
Tabla 53 Descripción del tiempo / Cuento N°1/ Nat alía	174
Tabla 54 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ Natalia	175
Tabla 55 Descripción de la Reacción / Cuento N°1 / Natalia	175
Tabla 56 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3 / Natalia.....	177
Tabla 57 Descripción del tiempo / Cuento N°3/ Nat alía	178
Tabla 58 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 3/ Natalia	179
Tabla 59 Descripción de la Reacción / Cuento N° 3 / Natalia	180
Tabla 60 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 / Natalia.....	181
Tabla 61 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Nat alía	183

Tabla 62 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ Natalia	183
Tabla 63 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Natalia	184
Tabla 64 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1/Julián	188
Tabla 65 Descripción del tiempo / Cuento N°1/ Julián	189
Tabla 66 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ Julián	190
Tabla 67 Descripción de la Reacción / Cuento N°1 / Julián.....	191
Tabla 68 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3 / Julián	193
Tabla 69 Descripción del tiempo / Cuento N°3/ Julián	194
Tabla 70 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 3/ Julián	195
Tabla 71 Descripción de la Reacción / Cuento N°3/ Julián.....	196
Tabla 72 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 /Julián	198
Tabla 73 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Julián	199
Tabla 74 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 5/ Julián	199
Tabla 75 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Julián.....	200
Tabla 76 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1/Ximena.....	204
Tabla 77 Descripción del tiempo / Cuento N°1/ Ximena	205
Tabla 78 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ Ximena	205
Tabla 79 Descripción de la Reacción / Cuento N°1 / Ximena	206
Tabla 80 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3 / Ximena.....	207
Tabla 81 Descripción del tiempo / Cuento N°3/ Ximena	208
Tabla 82 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 3/ Ximena	209

Tabla 83 Descripción de la Reacción / Cuento N° 3 / Ximena	210
Tabla 84 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 / Ximena.....	211
Tabla 85 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Ximena	212
Tabla 86 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ Ximena	212
Tabla 87 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Ximena	213
Tabla 88 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1/ David	216
Tabla 89 Descripción del tiempo / Cuento N° 1/ David	217
Tabla 90 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ David	217
Tabla 91 Descripción de la Reacción / Cuento N°1 / David	218
Tabla 92 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3 / David.....	219
Tabla 93 Descripción del tiempo / Cuento N°3/David	220
Tabla 94 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 3/ David	221
Tabla 95 Descripción de la Reacción / Cuento N° 3 / David	221
Tabla 96 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 / David.....	223
Tabla 97 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ David	224
Tabla 98 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ David	224
Tabla 99 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ David.....	225
Tabla 100 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1/ Eduardo	229
Tabla 101 Descripción del tiempo / Cuento N° 1/ Eduardo.....	230
Tabla 102 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ Eduardo	230
Tabla 103 Descripción de la Reacción / Cuento N° 1 / Eduardo.....	231

Tabla 104 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3 / Eduardo	232
Tabla 105 Descripción del tiempo / Cuento N°3/ Eduardo.....	233
Tabla 106 Descripción personajes y lugar / Cuento N°3/ Eduardo	234
Tabla 107 Descripción de la Reacción / Cuento N° 3 / Eduardo.....	235
Tabla 108 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 / Eduardo	236
Tabla 109 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Eduardo.....	238
Tabla 110 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ Eduardo	238
Tabla 111 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Eduardo.....	239

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 Niveles de desempeño.....	86
Cuadro 2 Comparación de la Estructura narrativa por tipo de herramienta	94
Cuadro 3 Comparación por tipo de herramienta de las categorías de la estructura narrativa.....	95
Cuadro 4 Comparación de la Creatividad verbal por tipo de herramienta	97
Cuadro 5 Comparación por tipo de herramienta de las categorías de la creatividad verbal	99
Cuadro 6 Relación entre estructura narrativa y creatividad verbal según tipo de herramienta.....	94
Cuadro 7 Resumen general de la evaluación por tipo de cuento	101
Cuadro 8 Resumen general de la evaluación de los estudiantes con TDAH por tipo de cuento	103
Cuadro 9 Resumen general de la evaluación de los estudiantes con TDAH por tipo de cuento (Cont.)	104

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Componentes de la estructura narrativa según tipo de herramienta	96
Gráfico 2 Estructura narrativa y Creatividad Verbal según tipo de herramienta	98
Gráfico 3 Componentes de la creatividad verbal según tipo de herramienta.....	100
Gráfico 4 Evolución de la estructura narrativa y creatividad verbal del cuento empleando el procesador de textos (Word) y la herramienta de reconocimiento de voz (Dragon Naturally Speaking)	106
Gráfico 5 Relación entre la estructura narrativa y creatividad verbal del cuento empleando el procesador de textos (Word) y la herramienta de reconocimiento de voz (Dragon Naturally Speaking)	107
Gráfico 6 Estructura narrativa por estudiante según uso del procesador de textos (Word) y la herramienta de reconocimiento de voz (Dragon Naturally Speaking)	106
Gráfico 7 Creatividad verbal por estudiante según uso del procesador de textos (Word) y la herramienta de reconocimiento de voz (Dragon Naturally Speaking)	107

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Jaime	110
Figura 2 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Ana.....	124
Figura 3 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Felipe	139
Figura 4 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Wilmar.....	155
Figura 5 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Natalia.....	171
Figura 6 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Julián.....	186
Figura 7 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Ximena.....	202
Figura 8 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/David.....	214
Figura 9 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Eduardo	227

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO 1. Cuestionario para la valoración del estilo de aprendizaje de los estudiantes

- ANEXO 2. Formato #1 evaluación psicopedagógica

- ANEXO 3. Planeación fase experimental sesiones de trabajo fase experimental

- ANEXO 4. Escala para evaluar la estructura del cuento

- ANEXO 5. Escala para evaluar la creatividad verbal del cuento

- ANEXO 6 Integración cuentos: Estudio de Caso 1 Jaime

- ANEXO 7 Integración cuentos: Estudio de Caso 2 Ana

- ANEXO 8 Integración cuentos: Estudio de Caso 3 Felipe

- ANEXO 9 Integración cuentos: Estudio de Caso 4 Wilmar

- ANEXO 10 Integración cuentos: Estudio de Caso 5 Natalia

ANEXO 11 Integración cuentos: Estudio de Caso 6 Julián

ANEXO 12 Integración cuentos: Estudio de Caso 7 Ximena

ANEXO 13 Integración cuentos: Estudio de Caso 8 David

ANEXO 14 Integración cuentos: Estudio de Caso 9 Eduardo

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, los estudios de corte psicológico y educativo sobre el lenguaje, escritura y Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) han demostrado avances teóricos significativos. Sin embargo, no se percibe que hayan logrado transferirse, a la cotidianidad escolar. Aún hoy, en las instituciones educativas se siguen promoviendo las dinámicas de trabajo tradicionales que no se ocupan de comprender las implicaciones didácticas que hay en la atención a estudiantes con este tipo de diagnóstico. Igualmente, la escuela, no se esfuerza por hacer de ellos escritores competentes.

Esto pone en evidencia la difícil tarea de llevar a la práctica de manera comprensiva las conceptualizaciones que se alcanzan en los estudios a los procesos de enseñanza en las instituciones educativas. El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo tiene su influencia en la escritura porque invita a nuevas formas de aprender, de enseñar y, a revisar sus implicaciones en el aprendizaje de los estudiantes.

La presente investigación pretende estudiar las relaciones entre TDAH, escritura y TIC desde un enfoque educativo, a partir de la caracterización de la escritura de textos narrativos mediada por una herramienta de reconocimiento de voz. Concretamente busca: (1) Caracterizar la estructura narrativa de los cuentos que producen los estudiantes con TDAH, cuando escriben con una herramienta de reconocimiento de voz y con un procesador de textos; (2) Caracterizar la creatividad verbal, contenida en los cuentos que escriben los estudiantes con TDAH, cuando utilizan una herramienta de reconocimiento de voz y un procesador de textos; y (3) Proponer algunas orientaciones didácticas que mejoren las habilidades para la producción de textos narrativos en estudiantes con TDAH. Alcanzar una perspectiva más comprensiva en esta materia tiene como objetivo fortalecer las propuestas didácticas dirigidas a la enseñanza de la composición escrita con esta población.

Los tres propósitos arriba señalados, constituyen a su vez, los principales ejes teóricos sobre los cuales se sustenta este estudio. Para cada uno se tienen en consideración las conceptualizaciones y los avances más relevantes registrados en otras investigaciones; también se incluyen los problemas más sobresalientes examinados por la literatura de este saber disciplinar.

El primer capítulo presenta algunas conceptualizaciones sobre la escritura. Se exponen sucintamente los modelos cognitivos que han explicado el proceso de composición; las conceptualizaciones sobre la narración, el cuento y la creatividad verbal. Además, se referencian las herramientas informáticas utilizadas para la escritura de los textos narrativos con los niños (procesador de texto *Word* y *Dragon Naturally Speaking.*), se examinan las transformaciones que genera su uso en los procesos de composición escrita.

En el capítulo dos se exponen las teorías e investigaciones más representativas sobre el TDAH orientadas a los fines que guían este estudio. Los dos sistemas de clasificación internacional (DSM-IV y CIE-10), convienen en que este trastorno se caracteriza por la distractibilidad, la desinhibición, la impulsividad, la hiperactividad. Autores como Barkley (1999), Brown (2000), Ygual, & Miranda (2004) ponen en consideración el vínculo entre desatención e hiperactividad, para ellos el déficit de atención se compone de un conjunto de problemas diferente del TDAH combinado. Por tal motivo, sugieren modificar su nomenclatura con el fin de diferenciar el diagnóstico de déficit de atención de la hiperactividad/impulsividad.

El capítulo tres presenta los antecedentes de estudios relacionados con TDAH, la escritura de textos narrativos, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), e investigaciones sobre el uso de herramientas de reconocimiento de voz en la escritura. En la búsqueda de estos datos se evidenció que en la literatura especializada no se reportan trabajos al respecto de los procesos de composición, mediados por una herramienta de reconocimiento de voz con estudiantes que presenten este tipo de trastorno. Sin embargo, en la literatura especializada se encuentran evidencias de estudios que se ha llevado a cabo con niños que presentan problemas de lecto-escritura produciendo en voz alta un texto. Estos hallazgos fueron de gran utilidad porque nos permitieron tener un punto de referencia desde donde avizorar los efectos de nuestra investigación.

El capítulo cuatro se refiere a la metodología implementada en el estudio. Para abordar el objeto de investigación se eligió un enfoque mixto, que integra aspectos del análisis cuantitativo y cualitativo durante el proceso de investigación, porque permite alcanzar más profundización sobre el objeto de estudio. Obviamente, se presentan los criterios de selección de la muestra, la operacionalización de las variables y el diseño de los instrumentos para valorar los cuentos producidos por los niños.

En el capítulo cinco se presentan los resultados obtenidos. Estos se analizan y discuten a partir de la información reportada en los instrumentos utilizados, y en el corpus de estudio conformado por 54 cuentos escritos por los niños con TDAH, allí se hace una descripción de las similitudes y las diferencias encontradas a la luz de las hipótesis y los objetivos formulados. Posteriormente, se hace una discusión sobre los hallazgos de la investigación. Finalmente, se presentan las conclusiones, donde se hace una mirada sintética de los avances teóricos, metodológicos y didácticos sobre nuestro objeto de estudio.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Los niños que presentan Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad – TDAH- poseen problemas para “(...) mantener la atención y para controlar los impulsos y el nivel de actividad. Estos problemas se reflejan en el deterioro de la voluntad del niño o de su capacidad para controlar su conducta a lo largo del tiempo, y para mantener en su mente las metas y consecuencias futuras.” (Barkley, 1999, p. 33).

Ygual y Miranda (2004) agregan que estas características cognitivas de los niños con TDAH afectan la producción de sus narraciones ya que “(...) las alteraciones que experimentan en el control inhibitorio, en la memoria de trabajo y, en suma, en el funcionamiento ejecutivo son responsables de los problemas en el relato.” (p.189). Como lo señalan García, Rodríguez, Pacheco y Díez (2009):

(...) tanto las dificultades atencionales como las que se manifiestan en alumnos con algún indicador de TDAH (atención, hiperactividad, impulsividad), (...) dan como resultado que estos alumnos cometan errores diversos en la escritura como los de tipo sintáctico y de concordancia, utilizando frases de estructura simple y con un vocabulario muy básico (Gregg, Coleman, Stennett y Davis, 2002).

Son varios los autores que plantean que para los niños con TDAH la narración es una tarea difícil y compleja, porque presentan problemas en el procesamiento ejecutivo y, para que una historia esté bien estructurada requiere organización, planificación, memoria de trabajo, análisis y síntesis (Miranda, García y Soriano, 2005; Vaquerizo, Estévez y Pozo, 2005).

“(...) cuando estas dificultades atencionales, de aprendizaje y rendimiento se analizan en relación con la composición escrita, parecen indicar patrones de escritura similares a los que se observan en escritores noveles, carentes de planificación, de recursividad y de supervisión de sus escritos. Estos alumnos suelen elaborar historias cortas, en las que se omiten algunos de los componentes fundamentales de la composición escrita, dotadas de escasa coherencia e influyendo negativamente en el resultado final” (García et al., 2009, p.32)

Los resultados de investigaciones realizadas sobre el lenguaje y la expresión escrita con este tipo de estudiantes, muestran que ellos, a nivel académico, tienen dificultades en tareas de lectoescritura y de manera especial en lo narrativo debido a los problemas que tienen en la organización fonológica, sintáctica, semántica y pragmática de la información (Ygual, Miranda & Cervera, 2000; Miranda, García, y

Jara, 2001; Miranda, Ygual, Mulas, Roselló, y Bó, 2002; Pineda, Arboleda y Sarmiento, 2002; Vaquerizo, Estévez y García 2005; Miranda y otros, 2005; García y Hernández, 2007; Re, Pedron, Cornoldi & Cesare, 2007)

Estos problemas en la escritura manuscrita, posiblemente se acentúan cuando el niño tiene que atender, al mismo tiempo, otros elementos relacionados con el aspecto motor gráfico como el manejo del instrumento, la velocidad de la escritura y la regulación de la tonicidad (Ajuriaguerra y Auzias, 1982). Todo esto, conlleva enormes demandas sobre los procesos de atención y autorregulación para los niños con TDAH y trae como consecuencia su resistencia a escribir, manifestando actitudes negativas y de rechazo hacia esta actividad (García et al., 2009).

El modelo neuropsicológico de Barkley (2009) señala que los niños con TDAH presentan una serie de déficits cognitivos asociados al trastorno: una pobre memoria de trabajo no verbal, retraso en la internalización del habla o de la memoria de trabajo verbal, lo que dificulta la autoexpresión, por dificultad en el proceso de autorregulación o autocontrol, inmadurez en la autorregulación y deterioro en la capacidad de reconstitución. Según Orjales (2000) debido a estas alteraciones “(...) los niños con TDAH son menos capaces de adaptarse en situaciones para las que se requiera la formación de secuencias de conductas nuevas o complejas organizadas jerárquicamente en función de un objetivo (ya sean verbales o motrices)” (p.81)

En su experiencia con el programa de Inclusión Escolar del Municipio de Medellín, la investigadora ha tenido la oportunidad de trabajar con niños que presentan TDAH, y ha podido constatar que los problemas relacionados con tareas de escritura se caracterizan por errores frecuentes en cuanto a omisiones, inversiones, sustituciones; uniones y separaciones indebidas de palabras; frases simples, vocabulario elemental, poca coherencia en los escritos e historias cortas, entre otros. En términos generales, los procesos desarrollados durante las tareas de escritura son muy básicos, similares al modelo de “decir el conocimiento”, pues, no coordinan diferentes procesos y habilidades para modificar o “transformar el conocimiento” que tienen de un tema (Bereiter & Scardamalia, 1987).

Investigar sobre el TDAH y su relación con la escritura mediada por un procesador de textos y una herramienta de reconocimiento de voz es importante no sólo por la falta de estudios en el ámbito académico local y nacional, sino porque la literatura especializada, referencia que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) le ofrecen a quien escribe diferentes posibilidades para manifestar pensamientos, para planear, revisar y organizar los textos que produce, porque le exigen el uso de nuevas estrategias cognitivas. Para Bromme & Stahl, (2002) la inclusión de estas herramientas no es sólo un asunto técnico e instrumental, es un aspecto que favorece la calidad de la escritura porque influye para la formación de escritores más reflexivos. Varios estudios realizados con estudiantes que presentan dificultades en la escritura han incorporado el dictado y los programas

de reconocimiento de voz y demuestran que con el uso de esta herramienta, las composiciones son más extensas y de mejor calidad que las manuscritas o las producidas con el teclado, porque pueden centrarse en la generación de ideas más que en los aspectos mecánicos de la escritura (Reece Cummings, 1996; Graham, Berninger, Abbott, Abbott & Whitaker, 1997; De la Paz, 1999; MacArthur, 1999; Macarthur & Cavalier, 2004).

Estos antecedentes sobre la utilización de tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de escritura estimulan y crean la necesidad de profundizar en el estudio de la composición escrita, de estudiantes con TDAH, mediada por una herramienta de reconocimiento de voz (*Dragon Naturally Speaking*), pues, según Negroponte "(...) una de las grandes ventajas del habla es que nos deja las manos libres" (1996, p 167-168).

Se procura, entonces, indagar cómo interactúan y escriben los niños con TDAH con las herramientas dispuestas por las tecnologías de la información y la comunicación, para ser más propositivos en la enseñanza de la escritura de textos narrativos y en el desarrollo de habilidades escriturales con el apoyo de un programa de reconocimiento de voz.

Esta investigación implica un aporte educativo significativo porque contribuye a mejorar la calidad de la educación en la medida que puede fortalecer las competencias comunicativas y estimular positivamente la actitud frente a la escritura. También es pertinente porque sobre el problema objeto de estudio, no existen investigaciones en el ámbito académico, nacional y local. Esto pone en evidencia la necesidad de fortalecer una línea de trabajo al respecto, para mejorar el aprendizaje de la escritura de textos narrativos en niños con TDAH.

Esta investigación busca dar respuesta los siguientes interrogantes:

¿Existen diferencias significativas en la Estructura narrativa y en la creatividad verbal de los cuentos que escriben los estudiantes con TDAH, antes y después de la experiencia pedagógica cuando utilizan una herramienta de reconocimiento de voz o un procesador de textos?

¿Cuáles son los atributos que caracterizan la estructura narrativa y la creatividad verbal en los cuentos producidos por estudiantes con TDAH cuando escriben con una herramienta de reconocimiento de voz y con un procesador de textos?

OBJETIVOS GENERALES

- Estudiar y caracterizar la escritura de textos narrativos apoyados por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) producidos por los niños con TDAH.

- Contribuir al mejoramiento de la enseñanza de la escritura de textos narrativos producidos por estudiantes con TDAH.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar la estructura narrativa de los cuentos que producen los estudiantes con TDAH, cuando escriben con una herramienta de reconocimiento de voz y con un procesador de textos.
- Caracterizar la creatividad verbal, contenida en los cuentos que escriben los estudiantes con TDAH, cuando utilizan una herramienta de reconocimiento de voz y un procesador de textos.
- Proponer algunas orientaciones didácticas para mejorar la producción de textos narrativos en niños con TDAH.

CAPÍTULO 1 ESCRITURA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

1.1 LA ESCRITURA

Desde hace muchos siglos cuando en China, Sumeria, Egipto y Mesopotamia se inventaron los sistemas de escritura, ésta ha tenido un lugar trascendental, ligado al ejercicio del poder político, económico y social en la historia de la humanidad.

La invención de un nuevo instrumento, la escritura, marcó el final de la prehistoria y la entrada en la historia. Este nuevo instrumento permitió tratar un material inmaterial como es el lenguaje. Con la escritura, aparecieron otras herramientas simbólicas que confirieron al ser humano un poder nuevo sobre el mundo. La escritura permitió capitalizar simbólicamente, más allá de las riquezas, los signos de esas riquezas. Conservó en barro cocido marcado por el estilete, el número de cabezas de ganado y de gavillas de trigo. Permitted llevar las cuentas y sirvió a la gloria de los reyes. Grabada en la piedra de los monumentos, sellaba los tratados de paz después de las batallas y conmemoraba las victorias. Permitted, también, el cálculo y el establecimiento de calendarios, fijó los textos recitados o cantados, instituyó intercambios de mensajes a distancia, prescindiendo de la viva voz de un mensajero. (Chartier y Hébrard, 2000, p. 11).

A nivel técnico, la escritura ha sufrido muchos cambios que van desde las grabaciones en arcilla, piedra, seda, papiro y muros hechas por las culturas primitivas hasta llegar a lo que hoy se conoce como las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que ofrecen otras formas de producción, transmisión y recepción de lo escrito (Chartier, 1996).

Estos cambios tecnológicos, generaron nuevas e importantes concepciones sobre la escritura que, por mucho tiempo, fue vista como una actividad instrumental, técnica, reducida sólo a la transcripción de sonidos en formas gráficas que consistía en asociar cada letra con un sonido para dar lugar, de forma sonora, a las palabras. Vista desde esta perspectiva técnico-instrumental, la escritura era un proceso lineal y no había nada que conocer, simplemente había cosas para memorizar y retener (Ferreiro, 1999).

A partir de la década del setenta, este modelo perceptivo motriz y simplista de la escritura fue replanteado.

Es como si la escritura, dejada en “tierra de nadie” por los lingüistas de este siglo, estuviera adquiriendo derecho de ciudadanía, en un país de no se sabe quién, en territorios de no se sabe dónde.

Ese objeto, que parecía tan simple -la escritura- se ha complejizado considerablemente. Ahora, además del análisis y la clasificación de los distintos sistemas de escritura inventados por la humanidad (un análisis que cuenta con ilustres precursores pero que se ha complejizado también en lo que concierne a la interpretación de la evolución de los sistemas), somos sensibles a las diferencias en la significación social de la producción y utilización de marcas escritas, a las relaciones entre oralidad y escritura, a las relaciones entre producción gráfica y autoría textual, a las condiciones de aparición de los distintos estilos literarios, y a las tradiciones pedagógicas insertas, ahora sí, en un contexto sociohistórico que les da otro sentido. (Ferreiro, 2005, p.65-66)

Actualmente, desde las perspectivas sociolingüística y de la psicología cognitiva, la escritura es concebida como una actividad compleja, “(...) de construcción de significados que se estructura alrededor de un proceso cognitivo y que debe responder a condicionamientos de diversa índole” (Lacon y Ortega, 2008, p. 5).

El surgimiento de nuevas y sistemáticas investigaciones sobre la escritura (Ferreiro 1983; Goodman, 1982; Flower & Hayes, 1980, 1981, 1996; Bereiter & Scardamalia, 1987,1992; Camps, 1993, 1997,2004; Hayes, 1996; Van Dijk, 1992), señalan que ésta, es más que un ejercicio mecánico de registrar y almacenar información porque, para quien escribe, transformar una idea a signos convencionales requiere de procesos conceptuales, lingüísticos y motrices. En efecto, en el nuevo paradigma, escribir es una actividad cognitiva que requiere habilidades mentales, de regulación y motivación para poder integrar distintos niveles de información durante la producción de un texto: las restricciones lingüísticas, el tema elegido, contexto comunicativo y la audiencia. (Lacon et al. 2004).

Hoy se puede ver cómo la escritura mediada por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha sufrido grandes transformaciones que dan lugar a una serie de cuestionamientos y avances teóricos. Pues, actualmente, con el uso del computador y la Internet, la escritura manuscrita está siendo sustituida por la escritura con dos manos en el teclado o con la manipulación del *mouse*, esto, sin contar con que las TIC tienen un alcance mucho más amplio que el teclado Ferreiro (2005). Como señala la autora, los cambios en los instrumentos de escritura tienen consecuencias en las prácticas sociales y, “lo importante es todo lo que cambia al mismo tiempo: *los modos de producción de los textos, los modos de circulación de los textos, y la materialidad de los objetos portadores de las marcas escritas*” (p.4).

Obviamente, la interacción con estos nuevos modos de escribir trae consecuencias de tipo cognitivo para el niño, al momento de enfrentarse a estas nuevas tecnologías. Por tal motivo, las instituciones educativas deben asumir la nueva “alfabetización digital multi-media” como su función primordial y esforzarse por colocar en un segundo plano los contenidos curriculares tradicionales, ya que,

los cambios en los conocimientos para la vida hacen obsoleto cualquier currículo sino está articulado con las nuevas propuestas de aprendizaje mediadas por la tecnología de punta (Delors, 1996; Ferreiro, 2005).

Por ello, uno de los mayores retos para las personas que integran el sistema educativo actual, es el *aprendizaje* permanente porque:

En la nueva sociedad de la información, el aprendizaje se convierte en una nueva forma de trabajo: la división tradicional de la vida entre un período de educación seguido por otro laboral ya no es sostenible. El aprendizaje ya no se puede dividir de forma espacial y temporal en un lugar y en un tiempo dedicado a la aplicación de dicho conocimiento (la escuela), y un lugar y un tiempo dedicado a la aplicación de dicho conocimiento (el puesto de trabajo). La actividad profesional exige cada vez más conocimientos nuevos y flexibilidad en los contenidos de tal forma que el aprendizaje se ha convertido en una parte inseparable de las actividades laborales del adulto. El trabajo profesional no puede basarse simplemente en un trasfondo educacional fijo, sino que la educación debe incorporarse como parte de las actividades laborales promoviendo el crecimiento y la exploración. De forma similar, los niños necesitan herramientas educacionales y entornos cuyo objetivo principal sea ayudar a cultivar el deseo por aprender y crear, y no simplemente comunicar contenidos desconectados de una actividad significativa y personalizada (Lavid, 2005, p. 35-36).

La nueva alfabetización digital sugiere que los educadores y estudiantes no utilicen los programas informáticos como una herramienta más de mecanización; desmitifiquen la idea de que las nuevas tecnologías por sí solas cambian los métodos tradicionales, los currículos cerrados, la memorización y el aprendizaje descontextualizado y que, por el contrario, integren estas nuevas tecnologías en el ámbito académico de forma innovadora y didáctica de modo tal que permita beneficiar los nuevos métodos y aproximaciones a la educación del siglo XXI. (Lavid, 2005).

En nuestro medio existe evidencia investigativa al respecto (Henaó, 2006; Henaó y Giraldo, 1991; Henaó y Ramírez, 2006; Henaó, Chaverra, Bolívar, Puerta, y Villa, 2006; Henaó, Ramírez y Giraldo, 2000) que demuestra que cuando se emplean herramientas informáticas para la composición escrita, la motivación y el tiempo invertido en la actividad, son elementos que se ven altamente favorecidos dentro de los entornos de aprendizaje.

Por último, como afirma Ferreiro (1999) “Hay que ser enfáticos: la escritura es importante en la escuela porque es importante fuera de la escuela, y no al revés” (p.45).

1.2 EL PROCESO DE COMPOSICIÓN ESCRITA

En la práctica pedagógica la escritura ha sido presentada a los niños como una actividad sin funcionalidad con énfasis en la caligrafía. Esto ha hecho que tengan más dificultades para llevar a cabo los procesos cognitivos, requeridos para su aprendizaje. Por tal motivo, cuando los niños escriben, generalmente, dan más importancia a los aspectos de forma que a los procesos y estrategias adecuadas para responder a las exigencias de la escritura (González, 2003).

La perspectiva de la psicolingüística y la sociolingüística, ha hecho que la escritura sea vista como una compleja tarea en la que se deben regular, al mismo tiempo, varias actividades mentales. Esto significa que escribir es más que un acto motor, es una actividad cognitiva ya que involucra procesos de reflexión durante todo el acto de escribir (Chaverra, 2008).

Desde este nuevo paradigma, la escritura no es pensada como un producto sino como un proceso, cuya enseñanza debe innovarse cada día para disminuir las dificultades que tienen los estudiantes al momento de escribir (Arias y García, 2006).

A continuación se presenta una revisión de algunos de los modelos que utilizan los escritores para la elaboración de textos.

1.3 MODELOS EXPLICATIVOS SOBRE EL PROCESO DE COMPOSICIÓN ESCRITA

1.3.1 Modelo Cognitivo de Flower y Hayes (1980)

Como lo referencia la literatura especializada, el modelo propuesto por Flower y Hayes (1980), explica la dimensión cognitiva de la escritura. Describe en forma detallada los procesos de pensamiento que ocurren en la mente de un sujeto mientras escribe. Este modelo teórico se sustenta en cuatro ideas primordiales: la jerarquización e interrelación de los procesos cognitivos, la escritura entendida como habilidad de pensamiento, el establecimiento de metas como guía de la composición escrita, y el valor epistémico de la escritura. Este modelo está integrado por tres elementos cada uno con subprocesos que los complementan e interrelacionan: *el ambiente de la tarea, los procesos cognitivos, y la memoria de larga duración.*

El ambiente de la tarea, tiene que ver con todos los factores externos al escritor que influyen en la escritura, por ejemplo, las actividades y proyectos escritos que asigna el profesor, y factores físicos como el texto que el autor va desarrollando.

La memoria a largo plazo, esencial para almacenar y recuperar el conocimiento que se tiene sobre el t3pico, el g3nero y la audiencia, en el momento de empezar a escribir.

Los procesos cognitivos dan cuenta de la manera c3mo el escritor concibe, desarrolla y concluye su texto. Tres subprocesos integran este componente:

La Planeaci3n. El escritor elabora un bosquejo del texto a partir de los conocimientos previos que posee, establece los objetivos, y busca la informaci3n necesaria para generar y organizar las ideas que gu3en la composici3n. Define qu3 se va a decir y c3mo.

Traducci3n. Consiste en transformar las ideas en un lenguaje visible.

Revisi3n. Consistente en la relectura, evaluaci3n, correcci3n, y transformaci3n permanente del texto escrito.

Estos tres subprocesos son articulados por un monitor o estrategia interna que regula y controla el proceso de escritura en funci3n de su calidad.

Aunque los ni3os con TDAH poseen caracter3sticas cognitivas tales como: baja tolerancia a la frustraci3n y dificultad para coordinar diversos procesos y habilidades requeridos para la composici3n escrita, en este estudio se utiliz3 el Modelo Cognitivo de Flower y Hayes (1980), para analizar y describir su proceso de producci3n textual.

1.3.2 Modelo cognitivo Hayes (1996)

Hayes (1996) propone uno nuevo modelo que incluye dos elementos principales *el entorno de la tarea y el individuo*.

El entorno de la tarea. Integrado por un componente social y uno f3sico.

El primero incluye la audiencia, el ambiente social y otros textos que el autor puede leer mientras escribe.

El entorno social est3 representado por el condicionamiento que ejercen sobre la tarea de escribir las convenciones sociales. De ah3 que el autor considere que la escritura colaborativa es una actividad que promueve procesos individuales de escritura.

El entorno f3sico. Se refiere al texto que el escritor va produciendo, y al medio de escritura utilizado para su elaboraci3n. Este 3ltimo aspecto es importante para las investigaciones sobre el proceso de composici3n mediado por una herramienta de

voz porque, según el autor, los procesos de escritura están influidos, por el medio con el cual se escribe. Esta consideración permite explorar otros medios de escritura y otras formas de generar mensajes que no solo implican escribir sobre un papel, sino también en un monitor por medio de la voz.

El individuo. Incluye la motivación (emoción y afecto), la memoria (de trabajo y de larga duración), y los procesos cognitivos. Tiene que ver con el afecto y la motivación hacia la escritura, que está influenciada por la claridad de los propósitos del escritor, los medios y estrategias de escrituras seleccionadas, y las respuestas emocionales asociadas a los proceso de escribir. Además, se enfatiza en el rol que desempeñan, en el proceso de escribir, la memoria de trabajo y la memoria a largo plazo, imprescindibles para el conocimiento del lenguaje, del género, del tema y de la audiencia.

Los Procesos cognitivos. Hayes (1996) reorganiza las funciones cognitivas primarias involucradas en el proceso de escritura de la siguiente manera: la planeación forma parte de una categoría más general denominada *reflexión*; la traducción se incluyó en otra categoría llamada *producción textual* y la revisión se denominó *interpretación textual*.

- *La reflexión*, incluye la planeación, la resolución de problemas, la toma de decisiones y la inferencia. La resolución de problemas consiste en la articulación de pasos para alcanzar un objetivo; la toma de decisiones muestra que muchas tareas de la escritura se resuelven a partir de un número de decisiones claves que el escritor toma; la inferencia es el proceso por medio del cual se deriva una nueva información.
- *La producción textual* es la manera de hacer visibles las ideas planeadas o que se tienen en la mente.
- *La interpretación textual.* Esta función crea representaciones internas a partir de las aportaciones lingüísticas y gráficas. Hace posible procesos cognitivos como leer, escuchar y analizar gráficos. En el nuevo modelo propuesto por Hayes (2000), la lectura es un componente central de la revisión que contribuye con la producción escrita de tres maneras: leer para comprender, para definir la tarea de escritura, y para revisar. La calidad de los textos del escritor depende de su capacidad para leer de estas tres formas. En síntesis, la lectura permite mejorar el texto, resolver problemas, corregir errores e identificar de manera concreta la información de mayor relevancia.
- *La reflexión, la producción textual y la interpretación textual* deben entenderse como subprocesos que se dan en diferentes momentos de la composición escrita, y en los cuales no se distinguen límites. Este modelo muestra lo que cognitivamente sucede cuando un sujeto compone un texto con lápiz y papel Hayes (1996).

1.3.3 Modelos Decir el conocimiento y Transformar el conocimiento de Bereiter y Scardamalia (1987)

Para estos autores es necesario ayudar a los estudiantes a pasar de procesos de composición que consisten en <decir el conocimiento> a procesos de composición que consisten en <transformar el conocimiento>; señalan que este objetivo va más allá de la enseñanza de la redacción y tiene claras implicaciones en la manera en que los alumnos desarrollan el conocimiento

El modelo llamado “*Transformar el conocimiento*” expone la forma como escritores expertos producen un texto; el otro modelo denominado “*Decir el conocimiento*” describe la manera como escritores inexpertos componen un texto. La diferencia primordial entre estos dos modelos está en la forma como el conocimiento se incorpora al proceso de composición y los cambios que sufre durante el proceso. En los escritores inmaduros, el producto escrito refleja el texto que tienen representado en la mente; al contrario, en los escritores maduros el texto construido, si bien muestra una parte de sus representaciones mentales, la mayoría son abstracciones en cuanto a contenido, estructura, objetivos, estrategias etc.

Para Scardamalia y Bereiter (1992) los escritores novatos, son quienes sólo dicen el conocimiento, y los escritores expertos, son los que transforman el conocimiento. Por su parte Cassany (1988), se refiere a ellos como escritores competentes y escritores bloqueados. Los primeros manejan satisfactoriamente el código lingüístico y las estrategias para la producción textual; los segundos, aunque manejan el código, no lo convierten en acto comunicativo escrito. Es decir, que para escribir bien no es suficiente el dominio gramatical; es necesario, utilizar otros recursos como la planeación, la redacción cuidadosa, la revisión, y el manejo adecuado de elementos discursivos como la coherencia, la cohesión y la adecuación. Que a su vez se alimentan de las modificaciones al interior de las ideas, de las nociones iniciales, que llevan a construir nuevos discursos.

Para Scardamalia y Bereiter (1992), el escritor experto es el que adquiere conocimientos, y luego los recrea para entender mejor los referentes de su discurso; para modificar, enriquecer y revisar constantemente su producción. Para un escritor novato, componer es reproducir, no construir conocimiento, se limita a transcribir opiniones. Por el contrario, el escritor experto, “*Transforma el conocimiento*” en tanto construye conceptos.

En síntesis, estos modelos, hacen referencia a la forma cómo un escritor aborda y reelabora el conocimiento en un proceso de composición.

Según estos modelos de composición, en nuestro medio la escritura escolar, está más relacionada con el modelo “*Decir el conocimiento*”, lo cual sugiere la necesidad de capacitar a los estudiantes para que, creativamente, transformen el

conocimiento mientras escriben; enseñándoles a pensar reflexivamente. Ya que, pasar del modelo “*Decir el conocimiento*” al modelo “*Transformar el conocimiento*” es una reconstrucción de estructuras cognitivas.

1.4 REFLEXIONES FINALES SOBRE ESTOS MODELOS DE COMPOSICIÓN

- En los modelos revisados la escritura es vista como una actividad que implica procesos cognitivos y metacognitivos aunados a una serie de estrategias para poder realizar una composición escrita correcta.
- Puesto que la escritura también es un acto comunicativo, afectivo y social; estos modelos exploran muchos aspectos relacionados con el escritor: capacidad cognitiva, intención comunicativa, objetivos, tipo de texto, dominio del tema y audiencia.
- Conceptualizan y describen la planificación, la edición y la revisión como procesos cognitivos de la escritura.
- Finalmente, desde una perspectiva pedagógica, estos modelos invitan a pensar en la importancia de brindar a los niños, un conjunto de estrategias que faciliten los procesos de composición. Esto no significa, como se ha mencionado, escribir palabras descontextualizadas, sino frases organizadas con coherencia, precisión y relacionadas con el tema elegido; para que les sea más fácil plantear objetivos, generar ideas, organizarlas y revisar todos los aspectos en cualquier momento del proceso de composición y no sólo la ortografía y la caligrafía al concluir el escrito.

1.5 EL TEXTO NARRATIVO

Para Calsamiglia la narración es entendida como uno modo de organizar el discurso y de representar el mundo vivido. Plantea que el texto narrativo se caracteriza por la representación de eventos reales o ficticios, bajo la forma de secuencias temporales que se encuentran conectadas causalmente (2000).

Varios autores sugieren que la narración es una de las formas de expresión más utilizada por las personas, porque al narrar - cuentos, mitos, fábulas, novelas, noticias - el hombre construye memoria individual y social, a la vez que, realiza una organización discursiva de la historia (Adam y Lorda, 1999; Barthes, 1966; Bruner, 2004; Calsamiglia, 2000; Calsamiglia y Tusón, 1999; Kaufman y Rodríguez, 2001; Teberosky, 1995).

Para conseguir que una narración sea de mejor calidad, Teberosky (1995) propone tener en cuenta cuatro ejes de diferenciación:

El primero de los ejes corresponde a la diferenciación entre la enunciación y lo enunciado (o entre el decir y lo dicho): en la narración de lo que ha pasado,

vemos que hay dos planos: uno de los acontecimientos y otro del relato. La enunciación puede coincidir con el acontecer, siguiendo el orden cronológico de los acontecimientos o alterar esa correspondencia anticipando en la enunciación el acontecer. En los films por ejemplo, podemos ver alteraciones en el relato cronológico con presentaciones de hechos anteriores o posteriores al momento de la enunciación. Esta dislocación es posible porque en la narración existen dos órdenes discursivos: del discurso de los acontecimientos y del discurso de la enunciación. O dicho en otros términos, existen dos tiempos: el de los acontecimientos y el del discurso. (p. 107-108).

La autora señala además, que lo narrado es lo que más se comprende y recuerda de la narración porque es la representación cognitiva de los acontecimientos, estados y encadenamientos de la historia (Teberosky, 1995).

Según Fitzgerald (1991) podemos citar como ejemplos de la enunciación narrativa "(...) la visión interna, que implica el conocimiento de lo que sucede dentro de un personaje, y el punto de vista, que es la perspectiva suministrada por el narrador" (p.19).

El segundo eje de diferenciación, hace referencia a la presencia o ausencia de quien narra la historia. Es decir, que quien narra la historia está presente en el decir pero está ausente en lo dicho (1995). Esto significa que los acontecimientos deben hablar y presentarse por sí mismos y, al borrar las señas del narrador se logra más objetividad, como suele ocurrir con las noticias, en donde se mencionan los sucesos sin nombrar la persona que los narra.

Teberosky (1995), cita un tercer eje de diferenciación que involucra la distinción entre las acciones y las intenciones de los personajes. Inferir las intenciones de otros implica atribuir a éstos estados mentales; dicho de otro modo crear un puente entre el pensamiento propio y el del personaje en cuestión. Tal capacidad de formulación virtual de la conducta ajena se materializa a través de los verbos mentales, que la autora clasifica en tres tipos:

De percepción y cognición: Son aquellos que recogen la información del exterior, la manera de percibirla y elaborarla.

De sentimientos: Valoran la información recibida.

De deseo e intención: De acuerdo a lo valorado deciden no sólo un cambio, sino también los efectos que éste podría producir.

La autora sostiene que gran parte de la información que adquirimos del mundo deriva de los otros, y que como no se puede explicar tal capacidad de imaginar la conducta ajena por medios "observables", según los psicólogos, ésta depende de lo que ellos llaman "una teoría de la mente"; mediante la cual se atribuyen razones a las conductas de quienes están por fuera de nosotros. La importancia de las

categorías descritas por Teberosky (1995), correspondientes al tercer eje, para el presente estudio, radica en que definen de manera bastante certera el mecanismo de aprehensión del mundo que tienen los niños. Primero, por medio de los sentidos, se percibe la realidad. Luego se evalúa lo percibido, y en última instancia se pasa de la mera contemplación de los eventos a la acción; a una clara intencionalidad por cambiar aquello que no satisface la mirada subjetiva del mundo.

El cuarto y último eje, hace alusión a la diferenciación “entre la expresión de los acontecimientos y su interpretación. A lo narrado se le debe superponer la interpretación de lo narrado. El proceso de interpretación es inevitable en la interacción entre acciones e intenciones de la gente. Pero, en el caso de los textos, se establece un juego entre lo literal que aparece escrito en el texto y su interpretación, entre la formulación en las palabras, o sea la textualidad del texto, y su interpretación” (Teberosky, 1995, p.109). En términos generales, si la narración es la concordancia de hechos ocurridos en el pasado y contados por alguien que participó en ellos, o no, sin importar si son ficticios o reales, el conjunto de elementos antes mencionados son necesarios para llevar a cabo un buen relato y el análisis del mismo.

1.6 EL CUENTO

Desde tiempos remotos, el cuento se constituye en una forma trascendental y predilecta de discurso, porque permite “(...) expresar y vehicular interpretaciones culturales de aspectos de la experiencia humana de interés fundamental y permanente, sugiriendo también claves para la solución de problemas relacionados con los eternos dilemas del desarrollo individual y social” (Vasconcelos; 1996, p.13).

Fitzgerald (1991) define el cuento como:

“(...) una forma particular de narración cuyo contenido suele ser diferente del contenido de otro tipo de discursos. Tiene una estructura o estructuras de la descripción y la exposición. Tiene tramas, personajes que interactúan socialmente, y temas; puede tener una visión interna, variar el punto de vista y contener prefiguraciones. Contiene un problema o conflicto o ambos a la vez, gira en torno a los propósitos de los personajes y tiene un tiempo de acción y de resolución, con diversos elementos que se relacionan con encadenamientos temporales o causales. El cuento es a menudo caracterizado por rasgos lingüísticos tales como “Había una vez”, tiene una fuerza de entretenimiento, o estético-literaria, y por lo general evoca sensaciones afectivas tales como el interés, la sorpresa y el supuesto” (1991, p.20).

El cuento ha sido estudiado por diferentes teorías. La teoría literaria, que estudia las formas y las unidades que lo componen; la sociolingüística, que describe la

estructura de estos en situaciones orales naturales; la lingüística textual, que centra su atención en la secuencia narrativa; la antropología estructural que estudia los elementos constitutivos, dentro de una aproximación estructural y, por último la psicología cognitiva que enfatiza en la estructura narrativa y en los conocimientos que las personas tienen de sus principales unidades (Barthes, 1966; Bruner, 2004; Calsamiglia, 2000; Gárate, 1994; Genette, 1983; Greimas, 1970; Propp, 1985; Todorov, 1966; Ricoeur, 1983).

De especial interés, son los estudios en psicología cognitiva e inteligencia artificial, porque señalan que los cuentos poseen una estructura que puede ser descrita en términos de la Gramática de la historia. Entendida como un sistema de reglas usadas para describir la estructura de historias. Estas estructuras son el conjunto de elementos básicos que componen los textos narrativos relacionados causal y temporalmente (Gárate, 1994; Calsamiglia, 2000).

La representación mental, que niños y adultos tienen de dicha estructura contiene las categorías narrativas utilizadas durante el proceso de construcción de un cuento. Obviamente, el entorno social y cultural en el que el niño crece influye en el desarrollo de esta competencia narrativa. (Fayol, 1985).

A propósito, Kaufman y Rodríguez, (2001), enfatizan que la narración de un cuento se da en un proceso que es importante resaltarlo para no caer en la simplificación de inicio, nudo y desenlace, ya que, este tipo de narraciones implican una sucesión de cambios o transformaciones durante la historia.

A continuación se desarrollan las Gramáticas de la historia propuestas por Mandler y Johnson (1977), ya que componen el instrumento de análisis en esta investigación sobre las categorías o unidades que caracterizan los cuentos escritos por los niños con TDAH.

1.6.1 La estructura narrativa del cuento

Para Fitzgerald (1991) “un modo de pensar la estructura del texto es pensarla en términos de partes y conexiones entre partes (...). Uno de los modos más frecuentados de identificar la estructura o plan del cuento es por medio de una gramática narrativa, que identifica los elementos importantes de un cuento y el modo en que esos elementos se relacionan entre sí” (p.18-22).

Mandler & Johnson (1980) definen la gramática de los cuentos como un sistema de reglas usado para describir el conjunto de partes presentes dentro de un cuento y las relaciones entre ellas. Según los autores, las historias tienen unas estructuras específicas y, las personas tienen un conocimiento de ellas, que es utilizado en el momento de la comprensión y de la recuperación.

Desde la perspectiva lingüística, Dave Rumelhart (1975) propuso un modelo de Gramática de historias cuya unidad de análisis es el nodo o categoría. Estas

categorías constituyen una red jerárquica, cuyas relaciones se describen en reglas sintácticas y semánticas. Las categorías básicas para este autor son: la introducción y el episodio que está compuesto por las siguientes unidades: Suceso, Reacción y las Acciones que comprenden un plan y su aplicación, que a su vez se estructura en tres partes: pre-acción, acción y consecuencia. (Salvador, 2004).

Otros autores como Thorndyke (1977), Stein & Glenn, (1979) y Mandler & Johnson (1977) revisaron la gramática de Rumelhart e hicieron algunas modificaciones, ya que "(...) por su rigidez, sólo podía utilizarse para analizar la estructura de un número limitado de cuentos, aquellos que constaban de episodios aislados o integrados unos dentro de otros. Por otra parte, el doble sistema de relaciones, sintáctico y semántico, que se estableció, resultaba redundante y poco facilitador de un análisis preciso y riguroso" (Gárate, 1994, p. 165).

Durante el proceso de elaboración o comprensión de una narración, la conciencia que se tenga de su estructura sirve de marco general para la interacción de los elementos presentes, la integración de los eventos y la atención y almacenamiento de la información en la memoria a corto plazo de quien lee o escribe; de esta forma puede predecir o hacer hipótesis acerca del suceso que sigue y aplicar tales esquemas estructurales en la producción del texto. (Fitzgerald, 1991).

Según el modelo, diseñado por Mandler & Johnson (1977), la estructura de los cuentos está conformada por seis componentes:

- Ambientación (o Planteamiento informativo). A esta categoría pertenecen todas las oraciones, secuencias o unidades de contenido referidas a escenarios, personajes, lugares y estados anímicos.
- Comienzo. Formado por las ideas, acciones, hechos, cambios en el entorno físico o en la percepción interna de un personaje, generada por un acontecimiento que supone un obstáculo físico, moral, ambiental o un problema personal.
- Reacción. Consiste en la idea o plan del personaje principal como respuesta a la situación inicial. Esta categoría hace referencia a emociones, pensamientos o sentimientos del personaje principal frente al nuevo acontecimiento. Aquí se formulan objetivos, deseos, intenciones o pensamiento.
- Intento. Pertenece a esta categoría la realización o intento de las acciones que pensaron los protagonistas, para solucionar la situación o para alcanzar su objetivo.
- Resultado. (O consecuencia directa): Son las acciones, acontecimientos o momentos finales que representan la consecución o no del objetivo propuesto por el protagonista.
- Final. La respuesta final que da el personaje principal u otro personaje frente a todo lo sucedido, puede ser un sentimiento, pensamiento o acción.

Esta gramática es ilustrativa y permite ver de una manera más clara la estructura del cuento. Sin embargo, como afirman los autores es necesario aclarar que, en los cuentos suelen darse algunas irregularidades como la omisión del comienzo, la reacción y el fin (Mandler & Johnson, 1980).

1.6.2 La creatividad verbal

Es difícil afirmar si el conocimiento sobre las estructuras narrativas amplía o inhibe la creatividad.

Por una parte, la estructura podría ser vista como un rasgo fundamental de los cuentos, y el conocimiento de esos elementos fundamentales podría facilitar la creatividad al liberar la atención de los individuos hacia otros aspectos de la producción textual tales como el contenido imaginativo. También, el conocimiento de los fundamentos permitiría a los artistas trascender lo más básico para crear disposiciones nuevas e irrepetibles de los elementos. Por otra parte, la adhesión estricta a determinada estructura cuentística podría tener un efecto perjudicial, dando como resultado cuentos contruidos con fórmulas (Fitzgerald, 1991, p.30).

Según este autor, las investigaciones relacionadas con el efecto que el conocimiento de las estructuras narrativas tiene sobre la creatividad son escasas, por tal motivo es bastante arriesgado aventurarse a emitir algún tipo de juicio al respecto.

De igual modo, los estudios sobre *la creatividad verbal* son escasos (Aguirre y Alonso, 2008; Desrosiers, 1978; Gardié, 2004; Rodríguez, 1994; Silvestri, 2002). Sin embargo, abordar esta temática es importante, porque permitirá profundizar en un asunto que, posiblemente abrirá nuevas y valiosas reflexiones.

En cuanto a la investigación sobre la creatividad en niños con TDAH, ésta comenzó con los trabajos de Healey & Rucklidge (2006), quienes evaluaron la originalidad, la fluidez, elaboración, abstracción de títulos, humor, expresividad emocional y riqueza de las imágenes en la creación de dibujos. Aunque este estudio no indagó por la creatividad verbal, sus aportes indicaron que el índice de inteligencia, creatividad, generación de ideas y pensamiento abstracto, de los niños con TDAH, no difirieron de manera significativa del grupo control.

De acuerdo a los resultados obtenidos por tal investigación, no sería muy aventurado pensar que en el ámbito de la creatividad verbal podría existir una relación semejante, y que tal vez proporcionándole a los estudiantes con TDAH las herramientas adecuadas podría facilitárseles sus habilidades comunicativas. Las TIC pueden ser un puente que favorezca la estructura narrativa y la creatividad verbal en los cuentos producidos por estudiantes con TDAH; es cierto que no existen estudios anteriores que avalen tal propuesta, y tampoco los hay que la refuten. Pero nos parece válido indagar al respecto.

Guilford (1978), es uno de los principales teóricos que trabajó el tema de la creatividad y cómo ésta puede ser detectada, medida, y potenciada. Conocer los elementos que la caracterizan resulta indispensable en este proyecto, porque es una de las variables considerada para el análisis de los cuentos producidos por niños con TDAH utilizando herramientas informáticas. Para contrastar las diferencias en la creatividad de los textos que produzcan, es necesario delimitar los parámetros que determinen lo que es creatividad, y las diferentes maneras en que puede manifestarse.

Por mucho tiempo, la creatividad fue considerada un don divino y se consideraba que sólo eran creativas ciertas personas excepcionales. Sólo a partir del interés por las diferencias individuales este concepto avanzó y se convirtió en objeto de estudio (Guilford, 1978, p. 114).

En la actualidad, el concepto de creatividad posee numerosas definiciones, dejando clara la dificultad que hay para unificar criterios y posiciones respecto a su significado. Esto evidencia que “estamos ante un fenómeno polisémico, multidimensional, de significación plural” (De la Torre, 2003, p. 62).

De la Torre (2003), identifica cuatro dimensiones básicas desde las cuales se viene planteando la creatividad: persona, proceso, ambiente y producto, cuyas manifestaciones son enormemente variadas y generan dudas. Para él la creatividad es “(...) el potencial humano para generar ideas nuevas, dentro de un marco de valores, y comunicarlas” (p. 61).

Por su parte, Gardié (2004) define la creatividad como “(...) la expresión creativa a través de la palabra escrita o hablada, usada para comunicar las ideas (...)” (p.122).

De esta manera, la presente investigación sugiere que ambas definiciones, sobre la creatividad verbal, no son suficientes cuando se trata de caracterizar los cuentos escritos por estudiantes con TDAH. De la Torre (2003) cuando habla del potencial para generar ideas nuevas, y la capacidad para comunicarlas, omite la textualidad, y Gardié (2004), al referirse a la expresión por medio de la palabra escrita o hablada, presupone la habilidad para expresarse por estos medios, sin tener en cuenta que algunos, dadas sus condiciones cognitivas, tienen serias desventajas en estas formas de expresión del lenguaje.

Esta condición, la de generar y comunicar ideas por medio de la palabra escrita, no sólo es pertinente sino el trasfondo de este proyecto, teniendo en cuenta que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden tender un puente que ayude a mejorar la capacidad de expresión y el desempeño académico de los estudiantes con TDAH, quizá con estas herramientas adquieran mejores niveles de escritura como medio de expresión del pensamiento. Porque es posible que haya en las instituciones educativas estudiantes con TDAH con un gran potencial

para manifestar creativamente sus ideas, pero también con unas barreras que les impiden expresarse asertivamente. El mayor obstáculo puede no estar en ellos mismos, en su déficit de atención, sino en la marginalidad a que son sometidos por no encontrar en los instrumentos, de un mundo pensado para seres “normales”, un vehículo adecuado a sus necesidades comunicativas.

Varios estudios coinciden en que ciertas habilidades pueden favorecer la creatividad: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Estos factores han sido utilizados para valorar la creatividad en el campo de la psicología, la pedagogía y el arte (De la Torre, 2003; Desrosiers, 1978; Gardié, 2004; Guilford, 1978; González y Martínez, 2007; Torrance, Curtis y Demos, 1978). Sin embargo, en la presente investigación no se evaluaron todos los indicadores propuestos por estos autores, porque los instrumentos diseñados por ellos no son suficientes al momento de evaluar la creatividad verbal en los estudiantes con TDAH, dadas las características especiales de esta población (dificultad para dedicarse y organizar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido).

A continuación se hace una breve descripción de los factores propuestos por estos autores, y más adelante, en el diseño metodológico, se señalan los indicadores que se retomaron para este estudio, dadas las condiciones cognitivas de los participantes:

- *Fluidez.* Es la habilidad para recordar, imaginar o producir palabras, ideas y expresiones. Se diferencian tres tipos: Fluidez ideacional, consiste en la producción cuantitativa de ideas, frases y oraciones breves que encierran una unidad de pensamiento. Fluidez de asociación, tiene que ver con el establecimiento de relaciones entre hechos, conceptos, sucesos o palabras, creando sinónimos, analogías, similitudes, metáforas y problemas de semejanza. Fluidez de expresión, establecida por la facilidad para construir frases, ideas, relatos, descripciones, dramatizaciones o dibujos de forma organizada y coherente (De la Torre, 2003; Gardié, 2004; Guilford, 1978).
- *Flexibilidad.* Para Gardié (2004) consiste en la capacidad de pensar una situación más allá de los enfoques estereotipados, manejar diferentes perspectivas o puntos de vista. De la Torre (1995) plantea: “Una persona creativa cambia fácilmente, sin tensión mental, de una estructura a otra, de una dirección a otra el pensamiento, de una línea a otra en la búsqueda de soluciones, de una percepción a otra.” (p.23).

La flexibilidad se concibe desde dos perspectivas: La flexibilidad espontánea, que hace referencia a la diversidad de categorías, usos o significados obtenidos a partir de unos parámetros dados. Flexibilidad de adaptación, que consiste en la habilidad para realizar ciertos cambios de interpretación de la tarea, del planteamiento, de la estrategia o de solución (Guilford, 1978).

- *Originalidad.* La mayoría de los autores citados, se refieren a ella como la capacidad de producir respuestas diferentes, inusuales, imprevistas o insólitas. Sin embargo, De la Torre (2003) advierte que hay que ser cuidadoso con este concepto, porque no todo lo que es novedoso es creativo, es decir, los comportamientos extravagantes, raros, esnobistas e injustificados no pueden calificarse como actos creativos. Agrega el autor que desarrollar la creatividad no es un objetivo parcial sino un proceso para fortalecer la reflexión y la metacognición, al tiempo, que darle sentido a las metas sociales y de autorrealización.
- *Elaboración.* Es la riqueza o abundancia de detalles para el desarrollo de una idea general. Permite imaginar los pasos para llegar a un plan propuesto, expresado como una acción o un producto final.

“Al parecer, lo que posibilita ser más minucioso, es la capacidad de seguir el hilo conductor que lleva de una unidad de información a otra, que es una extensión o complemento suyo. Es decir que el examinando produce una diversidad de implicaciones en la medida que suministre más detalles (Guilford, 1978, p. 119).

1.7 HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS COMO RECURSOS PARA LA COMPOSICIÓN ESCRITA

La interacción entre la tecnología informática y la de telecomunicaciones es lo que se conoce como las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En ellas “(...) la información y sus transformaciones son digitalizadas. Posibilita almacenar mundos virtuales, estáticos o dinámicos para llegar a la tecnología mutimedial que incluye a las tres anteriores. Rompe la linealidad en la comunicación e incorpora a la bidireccionalidad, la interactividad entre personas y objetos virtuales” (Muraro 2005, p.106).

La integración progresiva de ellas en el ámbito educativo no sólo es una necesidad sino un problema porque “(...) esta tarea no se reduce a la mera utilización de alguno de los más populares programas informáticos, ni de simplemente trasvasar a un formato electrónico los mismos contenidos que, por ejemplo, podrían presentarse en un libro” (Lavid, 2005, p. 37).

Por eso, acercarse a estas nuevas tecnologías de la comunicación, como meros instrumentos de mecanización, para el manejo de algunas de sus herramientas, le resta valor a su relación con la escritura y, a sus implicaciones pedagógicas y didácticas. (Chaverra, 2008).

A propósito, Muraro (2005) plantea que las tecnologías informáticas tienen la facultad de que el estudiante, en sus continuas interacciones, se va apropiando de

la lógica que opera en el material y en el soporte informático, es decir, que va adquiriendo un determinado conocimiento informático.

“De esta forma se produce un doble efecto: (a) el desarrollo disciplinar que tiene encerrado, (b) la apropiación de la tecnología del soporte, cuyo nivel de conocimiento dependerá de la propia estructura del material según estos sean cerrados, semicerrados o abiertos. El soporte informático amplió el concepto de materiales educativos dado que no solamente varió en tipo y cantidad la oferta de los medidores educativos sino que lo extendió al concepto de herramientas. A las herramientas que tradicionalmente se utilizaban escolarmente, se incorporó una gran variedad de herramientas informáticas, específicas que promueven la producción de una gran variedad de productos como: textos, imágenes, sistematización de datos, modelización de problemas, etc. Introdujo el concepto de automatización de procesos, cambió en varios órdenes de magnitud la cantidad de información a procesar en un tiempo dado y, en muchos casos, promovió replantear las estrategias didácticas, (...)” (p.106).

Es decir, que las herramientas informáticas son recursos didácticos, cuando son utilizadas de una forma específica dentro de un área del conocimiento, por este motivo, a continuación, se exponen concretamente dos de ellas: los procesadores de texto y los sistemas de reconocimiento de voz que, de algún modo, influyen en procesamiento de la escritura.

1.7.1 Los procesadores de texto

Los procesadores son herramientas utilizados en la construcción de textos, que favorecen los procedimientos manuales de la escritura como suprimir, añadir, modificar y cambiar un párrafo de un lugar a otro y simplificar los cambios que se introduzcan en la redacción final de un texto. “El mayor valor del procesador va ligado a la posibilidad de transformar un texto sin reescribir las partes que no varían, y, en consecuencia, crear diversos redactados sucesivos con pocos esfuerzos” (Serafini, 1998, p.348).

Sin embargo, señala la autora, que una de las principales dificultades de la escritura con procesador es que, quien escribe, interrumpe muy pronto el trabajo sobre los temas del escrito que está elaborando y, preferiblemente, se concentra en mejorar aspectos de forma y no del contenido. Otro tipo de error, muy común, es que, la mayoría de las personas, confiadas en los beneficios del computador, empiezan a escribir, sin tener una estructura general del texto, lo que lleva a la continúa revisión en la organización de las ideas y a la pérdida de energía y tiempo (Serafini, 1998).

So pena de estas dificultades, cabe resaltar que el procesador de textos es un instrumento que contribuye a la redacción y revisión porque, como afirma Muraro (2005): “Al ofrecer el procesador de textos funciones de edición que permiten incorporar y modificar el contenido, suprimirlo, moverlo, copiarlo, reemplazarlo,

didácticamente facilitan y posibilitan la reescritura, realizando sucesivas correcciones hasta llegar a la versión que el autor considera comunicable.” (p. 82)

Esto puede evidenciarse en las experiencias, que a nivel local se han desarrollado, porque muestran que la utilización de este tipo de herramienta, tiene un efecto positivo en la escritura, ya que favorecen la motivación para escribir, la calidad en la producción, la extensión de borradores y el interés por la revisión (Henao, 2006; Henao, y Giraldo, 1991; Henao, Chaverra, Bolívar, Puerta, y Villa, 2004; Henao, Chaverra, Bolívar, Puerta, y Villa, 2006, entre otros). Estos ejemplos muestran que el procesador de textos aunado a propuestas didácticas es de gran utilidad en el ámbito educativo:

Generar situaciones en las cuales los alumnos escriban para comunicar, para darse a conocer, para estudiar, para gozar con lo que escriben son imprescindibles para otorgarle sentido a escribir. (...) al incorporar un procesador de textos, el contenido del texto no es la única variable que se emplea en la comunicación. Aparecen criterios de organización del texto, de jerarquización de contenidos, de diseño comunicativo, es decir, se incluyen criterios paratextuales en la producción de textos. Las herramientas informáticas profesionales ofrecen una amplia gama de comandos tendientes a la organización y representación de la información contenida en un texto, por lo tanto expone a los alumnos a situaciones concretas de decidir sobre los criterios de comunicación” (Muraro, 2005, p. 98.).

1.7.2 La herramienta de reconocimiento de voz

Como resultado de diferentes aplicaciones informáticas han surgido lo que se conoce como tecnologías de reconocimiento de voz (*Speech Recognition*, en inglés) que, como su nombre lo indica, se centran en el lenguaje hablado y que pueden ser tanto de palabras aisladas como del habla continua. Desarrollado para aplicaciones como el dictado, por lo que se centra en la transcripción de la señal acústica como una secuencia de palabras (Lavid, 2005). Para que esta transcripción de la onda sonora en palabras se realice, las herramientas de reconocimiento de voz utilizan:

(...) en una primera fase un corpus extenso de habla, que se denomina corpus de aprendizaje (o de entrenamiento). Este corpus sirve para que el reconocedor adquiriera automáticamente la información necesaria para poderse luego enfrentar a enunciados nuevos. (...) Aparte del corpus, un sistema de RH suele incluir en muchos casos un diccionario de pronunciación en el que se encuentran transcritas fonéticamente las palabras que puede aceptar el sistema. (...) Además, los sistemas RH incluyen en muchas ocasiones un diccionario de reconocimiento en el que se encuentran transcritas fonéticamente las palabras que puede aceptar el sistema. (Lavid, 2005, p. 378-380).

Estas herramientas, hacen posible que personas con discapacidades físicas, sensoriales, y cognitivas logren componer textos mediante el dictado, utilizando la voz para ejecutar comandos o escribir y, mientras habla a través de un micrófono, sus palabras aparecen en la pantalla, en un formato de procesador de texto que, le permite hacer revisión de la composición a medida que lo desarrolla.

Negroponete (1996), señala que el reconocimiento del habla, presenta algunos problemas, enfocados en tres ejes: riqueza del vocabulario, grado de independencia del que habla y concatenación entre palabras. “En el eje del vocabulario, cuantas menos palabras hay que reconocer, más fácil resulta para el ordenador. Si el sistema sabe de antemano quién está hablado, el problema se simplifica. Y si las palabras se enuncian por separado, todavía se simplifica más” (p. 170). Según el autor, el origen de estos problemas, radica en la reducción de palabras del vocabulario, porque genera dependencia por parte del hablante y porque, las palabras, se deben pronunciar con pausas entre una y otra. Para Negroponete, el problema empeora cuando se aumenta o mueve uno de los ejes, ya que, queremos añadir palabras espontáneamente y esperamos que la herramienta funcione con cualquier persona, además, hablamos sin pausa, permitiendo que las palabras se concatenen. (1996)

Actualmente, estas dificultades, se han corregido: los nuevos programas reconocen hasta 160 palabras por minuto y, el estilo del dictado pasó de discurso discreto a continuo, permitiendo que la persona dicte el texto de forma fluida, además, están disponibles a un costo moderado programas de reconocimiento de voz como MacSpeech Dictate, Talk IT TypeIT 2 Standard, IBM ViaVoice 10 Standard y Windows Vista y Dragon Naturally Speaking.

Como se verá más adelante, los estudios en esta área aportan evidencias de que el dictado, mediado por estas herramientas, puede mejorar las habilidades en la escritura, porque, frente a los métodos tradicionales, es una alternativa de interacción con el computador.

En el ámbito escolar, estas herramientas han sido poco exploradas. Esto exige un replanteamiento de su uso en la educación de la escritura ya que, la falta de perspectivas entorno a ellas ha retrasado el reconocimiento y comprensión del habla en un entorno personalizado e interactivo (Negroponete, 1996).

Si se quiere cualificar y potencializar el uso de estas herramientas -procesador de textos y reconocimiento de voz-, es necesario que los estudiantes se familiaricen con ellas, para que los aspectos mecánicos sean irrelevantes y, cobren valor, el desarrollo de ideas y la producción de textos.

En síntesis:

“(…) superar la idea de herramienta implica reconocerla como un medio y como un fin al mismo tiempo y con relaciones cambiantes. Es reconocer las

herramientas en un conjunto y un entorno, un espacio en el que se producen las interacciones humanas. Espacio, como todo tal, que no es benigno ni neutral. Puede ser tergiversador, excluyente o incluyente, incompleto, y variado al mismo tiempo. Debería reconocerse que, prevén modos de vinculación más humanos, solidarios, favorecedoras de la capacidad y la diversidad en y entre los individuos y los grupos sociales (Litwin, 2002, p. 196-197).

CAPÍTULO 2 TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD –TDAH-

Caracterizar la escritura narrativa de los niños con TDAH cuando producen un texto, utilizando tecnologías de la información y la comunicación (TIC), requiere como punto de partida una concienzuda revisión teórica del concepto mismo de trastorno por déficit de atención con hiperactividad, cuyos inicios y avances se encuentran mayoritariamente en los estudios de la psicología. Sin embargo, la perspectiva del presente análisis tiene una orientación de carácter pedagógico relacionada con la escritura. Por tal motivo, aunque no se cotejan las producciones de los niños según los subtipos de TDAH (inatento, hiperactivo-impulsivo, combinado), se hace una breve reseña de éstos con fines educativos, cuya intención es ayudar a los profesores en la comprensión, valoración e intervención de este trastorno, pues existe en el contexto escolar algunas imprecisiones al respecto.

El estudio de las primeras interpretaciones y las nuevas perspectivas del TDAH (Still, 1902; Barkley, 1999, 2009; Brown, 2000) es relevante no sólo porque plantean referentes teóricos clásicos, sino porque además permiten comprender los rasgos, las características, y las precisiones conceptuales que se han hecho sobre este trastorno. Además, permiten sintetizar la postura teórica que orienta el presente estudio y, sobre esta base se visualizan algunos elementos que constituyen un primer acercamiento –descriptivo/explicativo– a la caracterización de la escritura narrativa de los estudiantes con TDAH mediada por TIC.

2.1 TERMINOLOGÍA

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad fue descrito por primera vez como un defecto de la fuerza de voluntad, o inhibición volitiva por Still (1902). Esta primera visión es importante, porque está relacionada con las interpretaciones actuales que tratan de explicar, las implicaciones que este tipo de trastornos, tiene en los procesos cerebrales, tales como las funciones ejecutivas, la memoria de trabajo y el control inhibitorio (Barkley, 1999; Ygual, 2003).

Rickel, Brown y Guerra (2007) señalan que históricamente, los hallazgos científicos sobre la etiología, identificación y tratamiento del TDAH han llevado a cambios en su denominación como hipercinesia, síndrome de impulsividad orgánica, disfunción cerebral mínima, trastorno impulsivo hiperkinético y trastorno de déficit de atención con y sin hiperactividad.

En la práctica actual, tanto en el ámbito clínico como escolar, se utiliza aún el término trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). Sin embargo, los avances en la esencia y complejidad de la desatención, ponen en consideración el vínculo entre desatención e hiperactividad. Para Barkley (1999) y

Quay (1997) el déficit de atención constituye un conjunto de problemas muy diferente y con etiología distinta del TDAH combinado. Por tal motivo, proponen que para mejorar la nomenclatura oficial de este trastorno, sería útil separar el diagnóstico de déficit de atención de la hiperactividad/impulsividad:

El que habitualmente se denomina TDAH, de tipo con predominio del déficit de atención, simplemente debería llamarse <<trastorno por déficit de atención>> sin ninguna referencia a la hiperactividad. El TDAH, de tipo con predominantemente hiperactivo-compulsivo, debería llamarse <<trastorno por hiperactividad-impulsividad>>. A las personas con TDAH de tipo combinado se les puede atribuir un diagnóstico tanto para el TDA como para el trastorno hiperactivo-impulsivo (Brown, 2000, p.19).

Sugieren los autores que la separación de los síntomas de hiperactividad/impulsividad del TDAH, facilitaría el estudio y delimitación de otras alteraciones cognitivas asociadas con los síntomas de desatención de este trastorno.

2.2 DEFINICIÓN

En la actualidad, la Sociedad Americana de Psiquiatría, en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR) define esta alteración como un "Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad" (TDAH), caracterizado por un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar (APA, 2000).

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) de la Organización Mundial de la Salud, lo define como "Trastorno Hiperkinético" caracterizado por la distractibilidad, la desinhibición, la impulsividad, la hiperactividad, los cambios marcados de humor y la agresividad (1992).

Estos dos Sistemas de Clasificación Internacional (DSM-IV y CIE-10), convienen en que las características básicas de este trastorno son el déficit de atención, la hiperactividad y la impulsividad y que estos síntomas deben estar presentes antes de los siete años, en al menos dos ambientes de la vida del niño (por ejemplo, en la casa y en la escuela), con pruebas de interferencia en la actividad social o académica.

2.3 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA EL TDAH

El DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000). Este sistema de clasificación, para diagnosticar el TDAH incluye los criterios de desarrollo mental inapropiados de desatención, impulsividad y/o hiperactividad como puede observarse en la Tabla 1.

Tabla 1 Sistema de clasificación de American Psychiatric Association APA

Criterios para el diagnóstico del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad

A. Existen 1 ó 2:

1) Seis (o más) de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

inatención

- (a) a menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
- (b) a menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
- (c) a menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- (d) a menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos/ u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones).
- (e) a menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- (f) a menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).
- (g) a menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (p. ej., juguetes, ejercicios escolares/ lápices, libros o herramientas).
- (h) a menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- (i) A menudo es descuidado en las actividades diarias.

2) Seis (o más) de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

Hiperactividad

- (a) a menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.
- (b) a menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- (c) a menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- (d) a menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- (e) a menudo "está en marcha" o suele actuar como si tuviera un motor.
- (f) a menudo habla en exceso.

Impulsividad

- (a) a menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
- (b) a menudo tiene dificultades para guardar turno.
- (c) a menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (p. ej. se entromete en conversaciones o juegos).

B. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención que causaban alteraciones estaban presentes antes de los 7 años de edad.

C. Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes (por ejemplo, en la escuela [o en el trabajo] y en casa).

D. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica o laboral.

E. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental (por ejemplo, trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo o un trastorno de la personalidad).

Códigos basados en el tipo:

F90.0 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo combinado[314.01]: Si se satisfacen los Criterios A1 y A2 durante los últimos 6 meses

F90.8 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio del déficit de atención [314.00]: Si se satisface el Criterio A1, pero no el Criterio A2 durante los últimos 6 meses.

F90.0 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio hiperactivo-impulsivo[314.01]: Si se satisface el Criterio A2, pero no el Criterio A1 durante los últimos 6 meses

Fuente: (APA, 2.000) Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, (4ª edición revisada), versión española, Barcelona. Masson.

Como puede observarse en el DSM-IV TR, los niños con TDAH presentan ciertas dificultades en la pragmática lingüística como respuestas impulsivas e inadecuadas en clase, dificultades para respetar el turno en las conversaciones y habla excesiva propios de su hiperactividad e impulsividad. Como síntomas de inatención, parece que no escuchan, que tienen dificultades para seguir instrucciones, síntomas relacionados con dificultades de comprensión (Ygual y Miranda, 2004).

En el *manual CIE-10 de la OMS (Organización Mundial de la Salud, 1992)* el TDAH está ubicado en el grupo de los trastornos del comportamiento y de las emociones, de iniciación frecuente en la infancia y en la adolescencia y, se incluye en el subgrupo de trastornos hipercinéticos, que contempla cuatro entidades diagnósticas diferenciadas: trastorno de la actividad y de la atención; trastorno hipercinético disocial; otros trastornos hipercinéticos y trastorno hipercinético sin especificación.

En la siguiente tabla pueden verse los criterios que utiliza el manual CIE- 10 para definir el TDH. Según este sistema, para establecer el diagnóstico deben presentarse algunos de los tres síntomas principales (inatención, hiperactividad e impulsividad) En el comportamiento del individuo deben observarse como mínimo seis síntomas de inatención, tres de hiperactividad y por lo menos uno de impulsividad.

INATENCIÓN	HIPERACTIVIDAD	IMPULSIVIDAD
<ul style="list-style-type: none"> - Frecuente incapacidad para prestar atención a los detalles junto a errores por descuido en las labores escolares y en otras actividades. - Frecuente incapacidad para mantener la atención en las tareas o en el juego. - A menudo aparenta no escuchar lo que se le dice - Imposibilidad persistente para cumplimentar las tareas escolares asignadas u otras misiones. - Disminución de la capacidad para organizar tareas y actividades. - A menudo evita o se siente marcadamente incómodo ante tareas tales como los deberes escolares que requieren un esfuerzo mental mantenido. - A menudo pierde objetos necesarios para unas tareas o actividades , tales como material escolar, libros, etc. -Fácilmente se distrae ante estímulos externos. - Con frecuencia es olvidadizo en el curso de las actividades diarias 	<ul style="list-style-type: none"> -Implica una inquietud excesiva, en especial en situaciones que requieren una relativa calma. -Puede manifestarse como saltar y correr sin rumbo fijo. -Imposibilidad de permanecer sentado cuando es necesario estarlo- -Verborrea o alboroto o por una inquietud general acompañada de gesticulaciones y contorsiones. - El criterio para la valoración de si una actividad es excesiva está en función del contexto, es decir, de lo que sería de esperar en esa situación concreta y de lo que sería normal teniendo en cuenta la edad y el CI del niño. -Este rasgo comportamental es más evidente en las situaciones extremas y muy estructuradas que requieren un alto grado de control del comportamiento propio 	<ul style="list-style-type: none"> -Propensos a accidentes, y plantean problemas de disciplina por saltarse las normas, más que por desafíos deliberados a las mismas, por una falta de premeditación. -Su relación social con los adultos suelen ser desinhibidas, con una falta de la prudencia y reserva naturales. -Son impopulares entre los niños y pueden llegar a convertirse en niños aislados. - Es frecuente la presencia de un déficit cognoscitivo y son extraordinariamente frecuentes los retrasos específicos en el desarrollo motor y del lenguaje.

Como se puede advertir, la CIE-10 tiene diferencias con respecto al DSM-IV. De un lado, considera la actividad motora como el elemento central del TDAH, al que nombra “trastorno de la actividad y la atención” y no “trastorno por déficit de atención con hiperactividad” como en el DSM-IV. De otro lado, la CIE-10 incluye esta alteración en el grupo de los trastornos hipercinéticos, mientras que el DSM-IV lo incluye en los trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador. Además, los códigos diagnósticos que utiliza la CIE-10 establecen categorías más exactas en los síntomas de desatención, hiperactividad e impulsividad para la identificación del trastorno. Sin embargo, para el DSM-IV, se puede producir un diagnóstico positivo tanto por las dificultades de atención como por la hiperactividad/impulsividad. Por otra parte, para la CIE-10 la presencia de

otros trastornos representa siempre un criterio de exclusión y el DSM-IV plantea la posibilidad de comorbilidad del TDAH con otros trastornos (Herrera, E., Calvo, M. y Peyres C., 2003; Ygual, 2003).

Aunque, la mayor parte de los niños con TDAH tienen síntomas tanto de desatención como de hiperactividad e impulsividad, en algunos predomina uno u otro de estos patrones. Por tal razón, el DSM-IV ha propuesto tres subtipos de TDAH. El subtipo apropiado para el diagnóstico, se indica en función del modelo sintomático predominante durante los últimos seis meses:

Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo combinado (TDAH/C): su diagnóstico es positivo si se satisfacen al menos seis de los criterios de Inatención y seis de Hiperactividad/Impulsividad durante los últimos seis meses. Quienes lo presentan poseen poca regulación emocional, tienen más dificultades de comportamiento y de aprendizaje y suelen tener comportamientos más agresivos que los otros dos subtipos (Ygual, 2003).

Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio del déficit de atención (TDAH/I): Se diagnostica si se satisfacen al menos seis de los criterios Inatención, pero no se cumplen al menos otros seis del apartado de Hiperactividad/Impulsividad, durante los últimos seis meses. Estos niños, habitualmente, tienen un ritmo cognitivo lento, manifiestan dificultades para procesar la información de forma rápida y para focalizar la atención selectiva sobre información presentada auditivamente (Ygual, 2003).

Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio hiperactivo/impulsivo (TDAH/H-I): Es diagnosticado si satisface, como mínimo, seis criterios de Hiperactividad/Impulsividad, pero no se llegan a seis criterios positivos de Inatención, durante los últimos seis meses. Este subtipo es más común en los niños más pequeños, de nivel preescolar. Aunque quienes lo poseen presentan problemas de comportamiento, éstos, no son tan agudos como los encontrados en el subtipo combinado (Ygual, 2003).

2.4 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL TDAH

Pese a la falta de unanimidad entre la CIE-10 y el DSM-IV, en la forma de conceptualizar el TDAH, hay consenso en que las principales manifestaciones del trastorno por déficit de atención con hiperactividad son la dificultad para mantener la atención, déficit en la capacidad para controlar los impulsos y excesiva actividad motora (Miranda, Rosellón y Soriano, 1998).

2.4.1 Dificultad para mantener la atención

Las investigaciones al respecto indican que los niños con TDAH mantienen la atención menos tiempo en actividades largas, que el resto de sus compañeros. Sin embargo, despierta el interés de muchos investigadores que el niño con TDAH sea

capaz de mantener la atención, en determinada actividad, cuando está motivado, mientras que en aquellas que les son aburridas, repetitivas o pesadas presente un alto nivel de distracción (Barkley, 1999; Herrera et al., 2003).

Con objeto de saber si es realmente la falta de atención y no otro tipo de variables, tales como la motivación o la comprensión, lo que provoca que el niño hiperactivo obtenga peores resultados que sus compañeros en tareas que requieren atención, se han estudiado en estos niños las dos dimensiones fundamentales de la misma: la atención selectiva, entendida como la capacidad de atender a los estímulos importantes del entorno, ignorando los irrelevantes, y la atención mantenida, que es la capacidad de mantener la atención durante períodos de tiempo prolongados. Los resultados obtenidos en los estudios sobre atención selectiva y mantenida no permiten extraer conclusiones claras y sólidas que apoyen firmemente un déficit específico de atención en el TDAH (...) (Herrera et al., 2003, p.7).

Aunque todavía no hay consenso sobre si el déficit de atención es el síntoma más relevante del TDAH, sí existen evidencias de que los niños con este tipo trastorno, tienen más dificultad que otros niños para responder correctamente por aquellas tareas que requieren más tiempo y esfuerzo; se desconcentran con las actividades rutinarias, además, para poder ejecutar las reglas e instrucciones requieren que se las recuerden permanentemente (Ygual, 2003).

2.4.2 Dificultad para controlar los impulsos

El segundo problema observado en el TDAH es la poca habilidad para inhibir la conducta o para mostrar control de los impulsos. “La impulsividad se operacionaliza como una rapidez excesiva en el procesamiento de la información, un fracaso en esperar a emitir una respuesta hasta que se haya reunido información suficiente e inhibir mecanismos que resultan inapropiados para conseguir la meta.” (Ygual, 2003, p.) Estos elementos hacen que el niño con TDAH sea visto con escasa tolerancia a la frustración.

Si, a las dificultades atencionales que estos niños presentan, se le suma su imposibilidad para controlar los impulsos, se aumentan los problemas, porque cuando una actividad le resulta aburrida, su impulsividad lo llevará a abandonarla, antes del tiempo requerido, sin reflexión ni cautela, lo cual genera castigos y tensiones tanto en el hogar como en la escuela (Barkley, 1999).

White et al. (1994), examinando un amplio rango de pruebas cognitivas e indicadores conductuales, encuentran dos factores diferenciados de impulsividad: impulsividad cognitiva e impulsividad conductual. Mientras que ambos son predictores de bajo rendimiento, sólo el segundo parece asociarse con comportamiento antisocial. Según Hinshaw (1994), esta impulsividad conductual podría reflejar un proceso global de desinhibición (Herrera et al., 2003, p.9).

Estas investigaciones corroboran que la impulsividad de personas con TDAH, a menudo, no se limita a sus acciones, sino que también afecta sus pensamientos. Por esta razón, se habla de impulsividad cognitiva e impulsividad conductual. La primera se caracteriza por la dificultad para detenerse, mirar y escuchar, generando problemas para concentrarse e inhibir los pensamientos que no están relacionados con la tarea. La impulsividad conductual, se refleja en la búsqueda de gratificación inmediata, esto influye en su visión de los acontecimientos a largo plazo y lleva dificultades en la planificación de actividades futuras (Ygual, 2003).

2.4.3 Problema de actividad motora excesiva o hiperactividad

La tercera característica del TDAH es la hiperactividad, entendida como el exceso de movimiento. “(...) los niños con TDAH se mueven por todas partes mucho más que otros niños que su edad en circunstancias similares, incluso mientras duermen. Lo que causa muchos problemas es el hecho de que los niños con TDAH no regulan ni controlan su nivel de actividad para cumplir con las demandas del momento” (Barkley, 1999, p.53).

Los niños con TDAH tienen problemas de motricidad gruesa y fina, especialmente para la ejecución de tareas que exijan una cierta coordinación óculo-manual. También presentan más actividad motora, que otros niños, cuando están en ambientes más estructurados como el salón de clase, la iglesia, los supermercados o cuando realizan una tarea que les aburre; su hiperactividad disminuye cuando están en ambientes relajados o cuando la actividad es novedosa o recompensada (Herrera et al., 2003; Ygual, 2003).

Aunque, la mayoría de estudios sobre el TDAH señalan como características principales la desatención, la hiperactividad y la impulsividad, Barkley (1999) plantea que “(...) todos estos síntomas están asociados a un déficit para inhibir la conducta, que es el sello distintivo del TDAH” (1999, p.45), por tal motivo añade otros dos problemas a este trastorno: la dificultad para seguir instrucciones y la dificultad para mantener un patrón de trabajo consistente y productivo como lo hacen otras personas.

2.4.4 La dificultad para seguir instrucciones

Frecuentemente se observa que el niño con TDAH posee también más problemas para seguir instrucciones y cumplir normas que otros niños de su misma edad, además, interrumpe la tarea que está realizando o se deja atraer por otras actividades diferentes a las que se le pide que desarrolle.

Creo que estas dificultades para seguir normas e instrucciones están relacionadas con el problema subyacente de la impulsividad. Está menos claro si es la impulsividad la que crea el problema, interrumpiendo el seguimiento de la norma cuando es necesario cambiar a una actividad competitiva o si es que

la impulsividad se deriva de una debilitada habilidad del lenguaje para guiar, controlar o gobernar la conducta (...)

Existe una amplia investigación que muestra que la actividad verbal y la impulsividad están relacionadas. Los individuos con un lenguaje y unas habilidades verbales mejor desarrolladas son normalmente mucho menos impulsivos y más reflexivos, cuando realizan tareas, que las personas con habilidades verbales menos desarrolladas (Barkley, 1999, p. 56).

Según el autor, la habilidad de hablarse a sí mismo favorece el autocontrol, porque ayuda a inhibir los impulsos iniciales y da tiempo para pensar sobre la tarea que se está desarrollando o contemplar diversas opciones para responder correctamente a una pregunta.

Gordon (1979) realizó un estudio sobre el uso del habla autodirigida para inhibir la respuesta y, encontró que frente a una tarea en la que tenían que esperar, los niños sin TDAH controlaban su comportamiento, utilizando sus habilidades verbales y sus pensamientos, mientras que los niños hiperactivos usaban más la actividad física.

Frente a este hallazgo, Barkley (1999) señala que en niños con TDAH, el problema de la inhibición de la respuesta interfiere con el uso del habla autodirigida para el control de los impulsos. “Así pues, el bajo control de los impulsos aunque se presenta primero, impide a los niños con TDAH hacer uso del habla autodirigida de forma tan efectiva como los niños sin TDAH. Más adelante esto les dificulta el desarrollo del control de los impulsos, autocontrol y el uso de planes y metas para guiar su conducta” (p.57).

2.4.5 Trabajar de forma irregular

La irregularidad en su trabajo o falta de habilidad para producirlo de forma aceptable, es otro de los síntomas observables en los niños con TDAH. En ocasiones son capaces de terminar su tarea sin la ayuda de otros. Sin embargo, en otros momentos o días, trabajan muy poco, aunque tengan el apoyo de otro compañero o de un adulto. “Pero el problema *no es que no puedan hacer el trabajo, sino que no pueden mantener el patrón de trabajo y de productividad de una manera consistente, de la misma forma que otros pueden hacerlo.*” (Barkley, 1999, p.58)

Para los científicos, aún no es claro por qué está inestabilidad en el trabajo. Barkley plantea la posibilidad de que este patrón de inconsistencia sea un subproducto de los síntomas ya mencionados, especialmente, el relacionado con el deterioro en el control de los impulsos. Pues, según él, para poder ocuparse de una tarea es necesario tener la habilidad de inhibir los impulsos por realizar otras actividades, quizá, más divertidas o gratificantes. De tal modo que, cuántas más

limitaciones y errores haya para controlar los impulsos, más inestable será la productividad en el trabajo (1999).

García, Rodríguez, Pacheco & Díez (2009) sugieren que los déficits cognitivos de los niños con TDAH están asociados a la atención, porque ésta es considerada como un proceso cognitivo básico:

Dentro de la atención, la mayor dificultad se manifiesta en las tareas que requieren atención sostenida, y una capacidad de concentración durante periodos largos de tiempo, como es el caso de las tareas de composición escrita (...). Otro proceso clave para comprender algunas de las limitaciones y posibilidades de los alumnos en relación con la escritura, es la *memoria operativa o memoria de trabajo*. Ésta consiste en un sistema de procesos y mecanismos para que la información relevante en una tarea sea mantenida temporalmente, unos pocos segundos, en un estado activo para su procesamiento o recuerdo posterior. Este registro interno y activo de la información, controla la atención, guiando la toma de decisiones y el comportamiento humano, de forma continuada durante la actividad. (García et al., 2009, p.34).

Los autores plantean que cuando se realizan tareas de escritura el esfuerzo mental y los dispositivos atencionales requeridos, son restringidos en los niños con TDAH porque escribir es tarea compleja que implica el uso autorregulado, continuo y progresivo de muchos procesos simultáneos para desarrollar el plan propuesto para la composición escrita (el tema, las ideas, la audiencia, etc.). “En definitiva, si existiera una dificultad atencional, o si se incrementara el coste cognitivo con la inclusión de una segunda tarea mientras se realiza la primera (escribir), afectaría de forma negativa al proceso y producto de la composición escrita.” (García et al., 2009, p.34).

2.5 NUEVA PERSPECTIVA FRENTE AL TDAH

Las explicaciones sobre el TDAH han sido centradas sobre los déficits de inatención, impulsividad e hiperactividad. Las teorías actuales ofrecen una nueva visión de este trastorno y lo explican como un déficit en las funciones ejecutivas, entendidas como “(...) todas aquellas actividades mentales autodirigidas que ayudan al individuo resistir la distracción, a fijarse unas metas nuevas más adecuadas que la respuesta inhibida inicial y a dar los pasos necesarios para alcanzarlas.” (Orjales, 2005, p.74). El modelo de Barkley propone cuatro funciones ejecutivas: La memoria de trabajo no verbal; la memoria de trabajo verbal (o el habla internalizada); el autocontrol (de la activación, la motivación y el afecto); la reconstitución. El propósito de este conjunto de funciones es:

(...) internalizar conductas para anticipar cambios en el futuro y, de este modo, maximizar a largo plazo los beneficios del individuo. Desde el punto de vista

evolutivo, las cuatro funciones suponen la privatización ('maduración') de patrones de conducta manifiestos: la memoria de trabajo no verbal interioriza las actividades sensoriomotoras, la memoria de trabajo verbal, el habla, el autocontrol de la activación/motivación/afecto, la emoción y la motivación, y, finalmente, la reconstitución representa la internalización del juego (Servera, 2005, p.362)

Para Barkley (2009), quien es el mayor representante de esta nueva interpretación, el TDAH es definido en función de los procesos de autorregulación, inhibición conductual y las funciones ejecutivas, pues, "(...) los estudios de neuropsicología de funcionamiento ejecutivo han puesto de manifiesto, que hay una fuerte relación entre la inhibición y la memoria de trabajo (que guía la atención hacia el futuro y los objetivos que uno tiene.)" (p.103)

A partir de los estudios neuropsicológicos Barkley (2009) desarrolla, un modelo neuropsicológico del autocontrol y de las funciones ejecutivas denominado Modelo Híbrido de las funciones ejecutivas. Para el autor la forma como estas cuatro funciones ejecutivas estarían alteradas en los niños con TDAH:

2.5.1 Separar los hechos de los sentimientos (autorregulación de la motivación y del afecto)

Esperar y evaluar lo que está ocurriendo permite ajustar mejor las reacciones propias a la situación. "Ser capaz de inhibir el impulso a responder y de esperar proporciona a nuestro cerebro tiempo para separar la información que le llega en dos partes: el sentido personal del evento (nuestros sentimientos o reacciones emocionales) y la información o contenido del evento" (Barkley, 1999, p.63).

Esta capacidad de autocontrol de las emociones, generadas por determinadas situaciones es muy importante para el desenvolvimiento en sociedad. Los niños con TDAH, al no inhibir sus primeras reacciones no tienen tiempo para separar sus sentimientos de los hechos, esto explica por qué reaccionan de forma más impulsiva y emotiva provocando rechazo social, castigos y pérdida de amistades. Por tal motivo, se les ve poco tolerantes a la frustración, más emotivos y ansiosos que los otros (Barkley, 1999; Herrera et al, 2003; Ygual, 2003).

2.5.2 Un sentido del pasado y del futuro (memoria de trabajo)

Descrita como una zona mental de trabajo para llevar a cabo el procesamiento de la información, es decir, para retenerla y mantenerla activa mientras se trabaja con ella (Barroso y León, 2002). En este sentido, la memoria de trabajo cumple un papel muy importante en la comprensión del lenguaje y en el procesamiento del discurso, ya que, permite prolongar en el tiempo un acontecimiento, pensarlo, estudiarlo y compararlo con experiencias pasadas. Sirve de apoyo en el aprendizaje de nuevos conocimientos, favorece la comprensión del ambiente, la formulación de metas inmediatas y la resolución de problemas (Barkley, 1999).

Este autor señala que los niños con TDAH tienen alteraciones para percibir el tiempo, por su dificultad para inhibir la conducta. Ya que al responder rápidamente no tienen en cuenta sus experiencias pasadas ni consideran las enseñanzas de los acontecimientos presentes. De ahí que se muestren con un sentido más limitado del pasado y del futuro.

Barroso et al. (2002) plantean que las personas con dificultades en la memoria de trabajo "(...) muestran conductas no guiadas por representaciones internas, son impulsivos y se distraen con facilidad. Existe una importante relación entre este tipo de memoria y los aspectos atencionales y de concentración dependientes de zonas prefrontales. Cuando se introducen elementos distractores o se requiere el control de interferencias el rendimiento es muy bajo. De igual forma que cuando se requiere la activación /inhibición de determinadas capacidades en la ejecución de una tarea" (p.33).

Por otra parte, la dificultad para mantener por más tiempo la información hace que los niños con TDAH tiendan a vivir en el presente, sin darle suficiente importancia a las consecuencias de sus actos y sin proyección hacia metas futuras (Ygual, 2003).

2.5.3 Hablarse a sí mismo (internalización del lenguaje)

La capacidad de inhibir o retrasar las respuestas propias posibilita disponer de tiempo para hablarse a sí mismo. Según Barkley, el habla internalizada, es la habilidad de hablarse a sí mismo, sin que otros puedan oírlo y sirve para autocontrolar la conducta guiada por normas (1999).

Estas habilidades, se encuentran deterioradas en las personas con TDAH quienes tienen menos desarrollada su capacidad para seguir reglas, hablarse a sí mismos y autocontrolarse según las normas. Por tal motivo, dejan que los acontecimientos del momento los controlen; son incapaces de seguir un plan hasta el final y persistir en la tarea (Barkley, 1999).

2.5.4 Desglosar y recombinar la información (procesos de análisis y síntesis)

A la capacidad de inhibir la conducta y de esperar antes de responder, Barkley (2006) le atribuye la habilidad para desglosar la información recibida en partes más pequeñas (análisis); y la habilidad para recombinar esas partes en nuevos mensajes para los otros (síntesis).

Indica el autor, que los niños con TDAH tienen poca capacidad para visualizar mentalmente soluciones frente a un problema y para la realización de tareas de fluidez verbal; durante el juego tampoco exploran los objetos tan bien como otros niños de su edad. "Los resultados sugieren que los niños con TDAH cuando analizan las cosas que hacen no las descomponen en tantas partes o dimensiones como lo hacen los niños que no presentan este trastorno. (Barkley, 1999, p. 70)

En términos generales, este modelo propuesto por Barkley ubica la inhibición como un componente superior en la jerarquía de las funciones ejecutivas. Sin embargo, para Brown (2000) este modelo requiere ciertas modificaciones:

Se propone el siguiente punto de vista modificado, una alternativa a la teoría de Barkley: tal como argumentaron Barkley y Quay, la alteración de un aspecto de la función ejecutiva, la inhibición conductual, es el problema central del tipo hiperactivo-impulsivo de TDAH, pero no del tipo con predominio del déficit de atención, y 2) otros aspectos de la función ejecutiva (p.ej., memoria de trabajo verbal, autorregulación o afecto) están alterados en los síntomas de desatención del TDA, tanto si estos síntomas aparecen en el tipo combinado como en el desatento (p.23).

Otros autores, que vienen desarrollando estudios sobre este tema, también difieren del modelo de Barkley. Para ellos, la función ejecutiva es un constructo cognitivo que, por medio de los lóbulos frontales, permite desarrollar conductas orientadas a una meta, lo que implica una cadena de actividades mentales planificación, inhibición de respuestas, flexibilidad, búsqueda, organización y memoria de trabajo. Posiblemente la mayoría de estas funciones ejerzan equilibrio unas sobre otras, de tal manera que una disfunción altere las otras (Ozonoff, Strayer, McMahon & Fillow, 1994).

En este sentido, la función ejecutiva es muy importante dentro de la nueva perspectiva del TDAH, especialmente por el papel que se le asigna a la memoria de trabajo dentro de las alteraciones de lenguaje observadas en este trastorno.

Resumiendo, se sabe que en la actualidad la definición del trastorno sigue generando controversia, sin embargo, se ve que la ciencia clínica, ha ido especificando la naturaleza de éste y recientemente el TDAH es visto no sólo como hiperactividad o desatención de un momento o la incapacidad de hacer los deberes familiares y tareas escolares, sino como un complejo de alteraciones cognoscitivas. “Las propuestas actuales incluyen los trastornos asociados a la autorregulación (Douglas, 1988), el retraso o inhibición de la respuesta (Barkley, 1997; Schachar y cols., 1993; Sonuga-Barke y cols., 1992) y el control ejecutivo (Pennington, 1991; Schachar y Logan, 1990)” (Brown, 2000, p.233).

Sin embargo, actualmente, tanto la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) como la Organización Mundial de la Salud (OMS) se basan en los síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad para diagnosticar este trastorno.

2.6 LAS CAUSAS DEL TDAH

Los estudios sobre la etiología del TDAH que se han desarrollado, indican que los factores genéticos son de mayor incidencia sobre este trastorno que los factores ambientales. “(...) diversos estudios con gemelos han llegado a determinar que la herencia explica entre el 50 y el 92% de las conductas de hiperactividad e

impulsividad observadas en los niños. Los factores relacionados con el entorno, tales como dietas, tóxicos como el plomo, embarazo, complicaciones en el parto o estilo de vida familiar, explican sólo entre el 1 y el 10%. Esto apoya claramente el papel de la herencia en la expresión del TDAH” (Barkley, 1999, p.85).

Los estudios de transmisión genética realizados por Biederman, Faraone, Keenan, Knee et al., 1990), demuestran que los parientes de primer grado de los niños con TDAH presentan también este trastorno. Esto indica que si un niño tiene este trastorno hay un alto riesgo de que los otros miembros de la familia puedan presentarlo. También, los hallazgos con gemelos evidencian que si uno de los gemelos tiene TDAH, el riesgo de que el hermano tenga el trastorno es muy alto (Gillis, Gilger, Pennington, & Defries, 1992). Según Barkley, lo que se transmite de una generación a otra posiblemente es “(...) la tendencia a tener problemas en el desarrollo del córtex frontal y del núcleo caudado del cerebro, (...)” (1999, p.85).

Otra causa puede ser los niveles insuficientes de algunos neurotransmisores cerebrales, que son las sustancias químicas que permiten la transmisión de información entre neuronas. Factores de tipo ambiental como los traumatismos, enfermedades, exposición fetal al alcohol, al tabaco o a niveles elevados de plomo pueden ser agentes causantes del TDAH.

Aunque no han recibido mucho apoyo científico, algunos escritores afirman que el entorno familiar es una causa del TDAH y, sugieren que la hiperactividad es causada por falta de control de los padres en la educación de los hijos, con hogares poco estructurados, permisivos y carentes de normas. Al respecto, Rickel, Brown y Guerra (2007) afirman que “(...) existen datos determinantes para sugerir que los factores ambientales influyen en el desarrollo neurobiológico y en los procesos de maduración”

De otro lado, Barkley (1999) enfatiza que resulta difícil determinar hasta qué punto las influencias ambientales contribuyen a dicho resultado y sugiere que:

(...) los problemas más importantes que se observan en los familiares de los niños con TDAH pueden relacionarse con las pruebas genéticas o hereditarias (...). Debemos esperar que los padres y familiares de los niños con TDAH presenten más frecuentemente este trastorno y sus síntomas. Esto explica por qué los familiares de un niño con TDAH pueden tener más problemas consigo mismos, pueden cambiar de residencia más a menudo y pueden tener más conflictos matrimoniales y una mayor tasa de divorcios que las familias de niños sin TDAH. La causa del TDAH del niño no son los problemas psiquiátricos de los miembros de la familia y el mal ambiente que les rodea, sino los genes que los padres y el niño tienen en común (1999, p. 92).

Este autor, afirma que muchas hipótesis del TDAH relacionadas con el entorno familiar han sido refutadas y no cuentan con apoyo científico, porque los agentes

genéticos parecen ser las causas determinantes de este trastorno y no los factores ambientales (1999).

Para el DSM-IV-R es importante considerar ambos factores porque los estudios al respecto, revelan su influencia en el desarrollo del trastorno:

“Son numerosas las pruebas que atestiguan la importante influencia de factores genéticos en los niveles de hiperactividad, impulsividad e inatención evaluados dimensionalmente. Sin embargo, las influencias familiares, escolares y de los compañeros también resultan cruciales en la determinación del grado de discapacidad y comorbilidad. Los estudios realizados también sugieren la existencia de una mayor prevalencia de trastornos del estado de ánimo, trastornos de ansiedad, trastornos de aprendizaje, trastornos relacionados con sustancias y trastorno antisocial de la personalidad en miembros de la familia de personas con trastorno por déficit de atención con hiperactividad” (APA, 2000, p.103).

Resumiendo, las investigaciones realizadas sobre los factores causales del TDAH hasta el momento, demuestran que las rutas son diversas y complejas, por lo tanto se necesita más investigación para aumentar la comprensión sobre los alcances genéticos y ambientales de este trastorno.

CAPÍTULO 3 ESTADO DEL ARTE DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Por el gran número de estudios desarrollados en las últimas tres décadas, sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, es posible hablar de una tradición investigativa en el área. Sin embargo, cuando se indaga por la relación TDAH -escritura-TIC, se observa que éste es un tema poco explorado. Tanto las investigaciones clínicas como las pedagógicas, no han considerado esta tríada en la búsqueda de respuestas de interés a las necesidades escolares detectadas en esta población.

Esta revisión podría contribuir a ampliar el horizonte investigativo, en la medida que sugiere nuevas líneas de investigación para desarrollar, asociadas al campo de la enseñanza de la escritura para personas con déficit de atención.

3.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIOS RELACIONADOS CON LA ESCRITURA DE TEXTOS NARRATIVOS EN POBLACIÓN CON TDAH

Zentall (1988) realizó un estudio cuyo propósito fue comparar la productividad verbal de los niños con TDAH y los niños normales. Para el desarrollo del estudio se seleccionaron 22 niños diagnosticados con hiperactividad y 22 niños sin este tipo de diagnóstico. A todo el grupo de niños se les asignó cuatro tareas: en la primera, debían contar una historia que ellos hubiesen vivido; en la segunda, tarea se les propuso contar una historia que incluyera cuatro palabras asignadas; en la tercera, tenían que construir una historia a partir de cuatro imágenes extraídas de un libro; y la última tarea, consistía en contar una historia que habían escuchado con anterioridad. En los resultados obtenidos en el estudio, los investigadores resaltan los siguientes hallazgos: 1. Los niños con TDAH hablaron más que los niños normales cuando no se les hacía una demanda específica; 2. Al momento de pedirles que contaran historias, hablaron menos, y 3. En cuanto a la utilización de elementos dentro de las historias no se presentaron diferencias entre los dos grupos.

En el estudio realizado por Tannock, Purvis & Schachar (1993), estos analizan los errores cometidos por los niños con TDAH en cuanto a la productividad y la comprensión en el momento de contar una historia. Seleccionaron 60 niños: 30 con diagnóstico TDAH y 30 niños normales, en edades comprendidas entre 7 y 11 años. A cada niño se le contaba una historia derivada de dos cuentos populares que eran comparables en términos de dificultad. Cada niño debía estar atento y luego debía contar la historia con sus propias palabras al siguiente niño. Después se le hacían preguntas acerca de la historia. Los investigadores tuvieron en consideración la capacidad de recordar los temas y la comprensión de los mismos, al momento de valorar la narración realizada por los niños. Así mismo, atendieron a cinco tipos de errores: ordenación de los acontecimientos de la historia,

cohesión, interpretaciones, sustitución inadecuada de palabras y adornos. Los resultados derivados del estudio muestran que los niños con TDAH no tienen dificultad en la comprensión y extracción de las ideas principales, pero sí presentan problemas en cuanto a la producción de las historias en forma organizada, precisa y coherente.

Ygual (2003) realizó una investigación en la que estudió la narración de los niños con TDAH en lengua castellana, con el propósito de observar las diferencias con respecto a los niños normales, y las diferencias entre los distintos tipos de TDAH. Participaron 56 niños 28 con TDAH y 28 normales, en edades comprendidas entre 5 años y 9 meses y 12 años. Se utilizó como estrategia la escucha de una historia, empleando únicamente un estímulo auditivo, el cual consistía en que el niño escucha una historia previamente grabada y luego la tiene que contar. El resultado de este estudio, confirma una vez más que las habilidades narrativas de los niños con TDAH son inferiores que las de los niños sin este trastorno. Es decir, los niños con TDAH cuentan historias más cortas que las previamente oídas, ofrecen mucha menor información acerca de ellas y las narraciones son más desorganizadas y poco coherentes. En cuanto a la comprensión, estos niños cometieron más errores al ser interrogados sobre aspectos puntuales e información en general de la historia escuchada.

Vaquero, Estévez & Pozo (2005) realizaron un meta-análisis de diferentes investigaciones, del cual extrajeron algunas conclusiones, tales como: los niños con TDAH tienen dificultades narrativas, ya que toda tarea que requiera planificación, organización y regulación ejecutiva de la conducta, les genera mayores problemas. Y en cuanto a los niveles fonético y fonológico del habla, se aprecia una simplificación expresiva. Del presente trabajo se puede concluir que los niños con TDAH tienen un lenguaje aparentemente normal, pero cuando se analizan los aspectos evolutivos, de forma y contenido, pueden constatarse diferencias psicolingüísticas con relación a los niños catalogados normales.

El objetivo del estudio realizado por Healey & Rucklidge (2005) fue evaluar la alta habilidad creativa en niños con TDAH. Para esto, tomaron una muestra de 67 niños, en edades comprendidas entre 10-12 años; 33 niños fueron diagnosticados con TDAH y los restantes 34 conformaron el grupo control. Para la realización del estudio del potencial creativo utilizaron Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT). Este instrumento estaba constituido por tres tareas, en las que se debían elaborar dibujos de formas similares (por ejemplo, dos líneas rectas). Los investigadores evaluaron en los dibujos de los niños la originalidad, la fluidez, elaboración, abstracción de títulos y la resistencia al cierre prematuro, y aspectos adicionales tales como humor, expresividad emocional y riqueza de las imágenes. Anotan que, según Greeno (1978) la solución de esta tarea implica procesos cognitivos básicos como búsqueda y reestructuración.

Los resultados no arrojaron diferencias en cuanto al índice de inteligencia, la creatividad, generación de ideas y pensamiento abstracto entre los grupos. Por lo tanto concluyen, que los niños hiperactivos son igual de creativos que el grupo control. Anotan además, que al no encontrar diferencias en cuanto a los niños con TDAH y los niños normales, su investigación puede servir como evidencia de que el aumento de la creatividad no es un aspecto positivo del TDAH. Igualmente, concluyen que los niños con TDAH pueden ser más creativos que los niños que han sido considerados como altamente creativos y sin este trastorno. Y como sugerencias para futuras investigaciones aconsejan que se pueda estudiar a los niños creativos, ya que estos presentan manifestaciones del comportamiento similares a las de los niños con TDAH.

Soriano (2008) realizó un estudio en el que relaciona la dificultad de aprendizaje con el TDAH, a través de la revisión de investigaciones concernientes al tema. En el estudio plantea dos hipótesis: 1. la de fenocopia, que hace referencia a que un trastorno es primario y el otro es secundario, y 2. la etiológica que hace referencia a que el subgrupo comórbido TDAH subtipo Inatento en lectura tiene una etiología diferente a la de los trastornos aislados. En el test utilizado para evaluar la comprensión lectora, se observó un desempeño inferior en los niños con el trastorno de TDAH, tal vez porque las habilidades implicadas en el test están asociadas con el control ejecutivo, afectado en ellos.

Como conclusión, el estudio plantea que los niños con TDAH presentan unas puntuaciones significativamente inferiores en su desempeño, comparadas con las de sus compañeros, en pruebas curriculares y estandarizadas de rendimiento, lo cual se observa desde la etapa primaria.

Miranda, García & Soriano (2005) tomaron una muestra de 60 niños de clase social media baja, en edades comprendidas entre 7 y 11 años. 30 niños presentaban un diagnóstico de TDAH, mientras que los 30 restantes constituían el grupo de control-normal. La tarea era recordar dos cuentos que seguían las categorías de la gramática de la historia de Stein y Glenn (1979). Los cuentos se presentaron escritos y se seleccionó la lectura en voz alta como estrategia de trabajo. Los investigadores encontraron que los niños con TDAH cometen un número más significativo de confusiones y de adiciones de información en el proceso de comprensión, y en cuanto a la producción de historias, su extensión es relativamente más corta y simple.

García, Rodríguez, Pacheco & Díez (2009) tomaron una muestra de 326 alumnos con TDAH, en edades comprendidas entre 10 y 16 años, que cursaban estudios entre 5° y 6° de primaria y 1° y 2° de educación secundaria obligatoria, y observaron qué sucedía cuando se adicionaba otra tarea, aparte de la de escribir. En dos de ellos se utilizó un organizador gráfico y en los otros dos utilizaron el sonido de un *beep* con intervalos de 45 y 90 segundos. Los resultados arrojaron

que en la mayoría de las variantes de escritura, los grupos que utilizaron el organizador gráfico obtuvieron mejores resultados, que los que no lo utilizaron.

Los investigadores concluyen que la utilización de una herramienta de distracción como el beep a diferentes intervalos, afecta el proceso de escritura, mientras que una herramienta de ayuda como el organizador gráfico, mejora este proceso.

El estudio de Re, Pedron & Cornoldi (2007) tuvo como objetivo obtener una descripción general de las habilidades de escritura en niños con TDAH. Para lograrlo realizaron tres estudios distintos: En el primero, los niños tenían que describir una imagen, escribiendo el mayor número de palabras en un minuto; en el segundo describían la imagen de manera verbal y en el tercero escribían una narración a partir de una secuencia de imágenes. Para el primer estudio se usó una muestra de 24 niños de sexto y séptimo grado con TDAH y 24 niños sin este trastorno; en el segundo estudio participaron 163 niños, entre niños con TDAH y el grupo control. Los resultados de las dos primeras pruebas evidenciaron que en promedio, los niños diagnosticados con TDAH escribieron un número menor de palabras en comparación con el grupo control. En cuanto al tercer estudio, utilizaron los mismos niños del segundo estudio, y los resultados derivados de éste, muestran que los niños TDAH escriben menor número de palabras que los niños del grupo control.

Como conclusiones generales a los tres estudios, anotan que los niños con TDAH cometen más errores en la escritura, independiente del tipo de tarea o de las instrucciones dadas.

Miranda, Soriano & García (2005) realizaron una investigación en la que se propusieron dos objetivos: 1. Analizar los posibles problemas en la comprensión de textos de los niños con TDAH y 2. Identificar los posibles problemas en la escritura de textos de niños con TDAH. El estudio se realizó con 60 estudiantes, con edades comprendidas entre 7 y 12 años. El grupo estaba compuesto por estudiantes de educación primaria: 30 niños diagnosticados con TDAH y los 30 restantes conformaron el grupo de control. Se realizó una tarea de recuerdo de dos cuentos, el primero fue «María y su pato», que fue utilizado con los niños de entre 7 y 9 años de edad. El segundo, «El chico y el genio», fue utilizado con los niños de entre 10 y 12 años de edad. Estos cuentos se mostraron escritos y en voz alta a los niños quienes luego tenían que volverlo a contar. Posteriormente, estas narraciones se grababa y transcribían para su valoración a partir de tres condiciones: narración, global, análisis de las conexiones causales y errores de producción.

En los resultados obtenidos, se destaca que entre los niños con TDAH y los niños que conformaron el grupo control no hay diferencias en la comprensión literal y en la comprensión deductiva. Sin embargo, en la ordenación de fragmentos, el grupo con TDAH tuvo un nivel de desempeño menor que el grupo control. Con relación al número de asuntos recordados, se encontraron diferencias entre los dos

grupos; y en la estructuración de las narraciones, se observaron las mayores diferencias, ya que los niños con TDAH omitieron más información sobre la presentación y los acontecimientos de la historia, así como las acciones realizadas por los protagonistas para alcanzar la meta.

3.2 ANTECEDENTES DE ESTUDIOS RELACIONADOS CON EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) Y EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH)

Ford, Poe & Cox (1993) realizaron un estudio cuyo objetivo fue comparar los efectos que tienen los programas de computadores, como los formato tipo juego sobre el comportamiento de los niños con TDAH, en las áreas de matemáticas y español (lectura). Para este estudio, trabajaron con 18 estudiantes de tercer y cuarto grado de escolaridad. Las edades de los niños oscilaban entre los 8 y 11 años, y fueron divididos en tres grupos. El grupo uno, con ocho estudiantes identificados por los profesores como niños con TDAH; el grupo dos, conformado por estudiantes igualmente diagnosticados según un cuestionario, y el grupo tres, con diagnósticos clínicos de TDAH, y quienes tenían (o habían tenido) medicación.

Durante un mes, un día a la semana se usaron cuatro paquetes informáticos comerciales, dos de matemáticas sobre multiplicación y adición; y dos de lectura y ejercicios prácticos con palabras compuestas, división de las mismas, definición correcta y vocabulario. Ambos paquetes incluían imágenes, sonidos, y acumulación de puntos.

Los resultados, revelaron que los estudiantes estaban más interesados en jugar que en hacer las actividades sugeridas; la falta de atención aumentaba con los programas que no eran de juego, lo que indica que hay elementos en estos programas informáticos que afectan la atención de los niños con TDAH.

Para Koscinski & Gast (1993) los problemas de aprendizaje en niños con TDAH pueden ser mejorados a través del uso de herramientas tecnológicas como CAI (Computer Aided Innovation), prueba de ello fueron los estudios que realizaron con seis niños entre los nueve y diez años de edad, de tercero y cuarto grado de escolaridad, con déficit de atención. El programa computarizado utilizado fue Authorware Professional, para enseñar la multiplicación. Los resultados demostraron que los seis estudiantes lograron aprender las operaciones y familiarizarse con el programa y los procedimientos, desarrollando más habilidades de tipo lógico.

Simó & Miranda (1999), realizaron una revisión de las investigaciones desarrolladas sobre la aplicación de la informática en el área educativa y en la evaluación y tratamiento del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Con el objetivo de ofrecer un panorama general sobre este tema, exploraron las publicaciones referidas al tema entre enero de 1974 y junio de 1995. Los

resultados evidenciaron la escasez general en cuanto a la aplicabilidad de las TIC en esta área del conocimiento, encontraron deficiencias cualitativas y cuantitativas en los programas educativos, falta de formación docente, y falta de investigación sobre el tema.

Aunque las autoras no encontraron investigaciones cuyo objetivo fuese el uso de las TIC en la escritura, para el objetivo del presente estudio, interesan aquellas referencias relacionadas con hallazgos donde el uso del computador haya impactado, de algún modo, la escritura. En esta línea se menciona a Wood (1986) que estudió dos procedimientos para remediar los déficits atencionales de sujetos con daño cerebral. Este autor utilizó un entrenamiento en tareas con computador para mejorar el procesamiento de información y hacerlo selectivo y rápido. Los sujetos mostraron mejorías progresivas en sus habilidades de atención sostenida y eficacia en sus procesamientos; y mejoró la atención hacia tareas relacionadas con la escritura.

Las autoras también encontraron que Fraser, Belzner & Conte (1992) desarrollaron un procedimiento para tratar a un niño con TDAH, cuya edad era de ocho años y dos meses, que tenía dificultad en conseguir una buena disposición para atender a sus clases. Se le permitió por un tiempo extra de cinco minutos, manejar el computador si conseguía estar en clase prestando atención. El resultado muestra que el niño empezó a solicitar espontáneamente el computador para terminar sus tareas de escritura, ya que éste procedimiento le ayudaba a fijar la atención.

Las autoras concluyeron que es importante que se continúe con la implementación de las herramientas informáticas para el manejo de las dificultades de aprendizaje de la población con TDAH.

Sánchez, Pugzles, Milich, & Welsh, R., (1999) investigaron el impacto generado en los cambios de atención visual y la comprensión de historias en televisión por parte de los niños con TDAH en edades entre cuatro y seis años. Dos momentos marcaron la evaluación: la presencia y no presencia de juguetes en la sala de televisión. Todos los niños vieron, durante 23 minutos, una videograbación que consistía en 13 segmentos del programa educativo Plaza Sésamo. Los segmentos fueron narrados en forma tradicional y las historias tenían estructuras convencionales.

Cuando los juguetes eran presentados a los niños con TDAH su atención disminuyó significativamente en comparación con sus pares, quienes demostraron ser estratégicamente capaces de dividir la atención entre la televisión y el juguete mientras atienden la información del cuento. Lo que demuestra que los niños con TDAH no mantienen el mismo nivel de comprensión cuando su atención es reducida por la presencia de juguetes. Lo cual invita a establecer futuras intervenciones enfocadas hacia este aspecto, ya que en la etapa escolar se inicia

la habilidad de comprender y entender los cuentos e historias desarrollando habilidades cognitivas y estructurales de los segmentos narrativos básicos.

Según Pugzles et al. (1999), la historia en la mente humana, se presenta como una red de eventos relacionados causalmente, esta representación se codifica gracias a varias propiedades estructurales que caracterizan el hecho de recordar eventos en una historia. Así sus evaluaciones revelaron diferencias cuando la atención de los niños con TDAH era dividida, se evidenció, que los niños menores recuerdan mejor los eventos donde los adultos son el eje central de la historia. Además, las respuestas a las preguntas sobre las historias televisadas, dependen de la pregunta misma y de las condiciones contextuales que se dieron mientras se veía el programa de televisión.

Navarro, Ruiz, Alcalde, Marchena & Aguilar (2001) pusieron a prueba el uso de las herramientas informáticas para mejorar la atención con el programa "How to improve your Mental Skills". Participaron del estudio 155 estudiantes con TDAH (73 hombres y 82 mujeres), de una escuela distrital de España, pertenecientes a los grados de sexto, séptimo y octavo. El programa computarizado fue usado en dos sesiones: práctica de relajación y entrenamiento de la atención y concentración, con cuatro juegos multimedia que enseñan habilidades, y un juego adicional de roles facilitado después de cada sesión.

Los estudiantes fueron divididos en tres grupos de 51, 53 y 51 participantes respectivamente, los dos primeros grupos recibieron entrenamiento por 10 días, 20 minutos por cada sesión. El primer grupo participaba en tres clases diferentes de juegos y los puntajes fueron grabados, el segundo grupo, jugó solamente "Tetris", y el tercer grupo no recibió ninguna clase de entrenamiento, solo asistió a clases como normalmente se hace. Los resultados demostraron que el primer grupo logró habilidades atencionales significativas en comparación con los dos grupos restantes.

González & Oliver (2002) plantean que los programas educativos para personas con TDAH deben posibilitar actividades guiadas, autoevaluaciones, actividades autónomas, construcción social positiva, responsabilidad, autoestima, autocontrol en la conducta, etc. Concluyen que el acercamiento de estos niños a la tecnología, potencializa las habilidades y disminuye riesgos de incapacidad si los programas se establecen según las necesidades de los niños.

Solomonidou, Garagouni & Zafiropoulou (2004) investigaron los efectos del uso de un programa educativo con aplicaciones multimedia, construcción de escritura, ambiente abierto, internet y sus ayudas (texto, narración, imágenes, video, etc.), para establecer el comportamiento de los alumnos con TDAH y las actividades de aprendizaje más adecuadas.

Los estudiantes previamente diagnosticados que aceptaron participar fueron nueve con TDAH y cuatro sin este déficit, de quinto sexto grado, organizados en dos grupos: Uno, conformado por cinco estudiantes con TDAH que trabajaron individualmente, y el otro grupo integrado por cuatro estudiantes con TDAH que trabajaron con los otros cuatro participantes sin TDAH.

Se utilizaron tres programas comerciales educativos de historia, geografía, matemáticas y física. Los estudiantes debían llenar cuestionarios, resolver problemas, leer textos largos y cortos, atender a narraciones y videos, dibujar y escribir en Excel.

Las diferencias más importantes encontradas, se dieron entre los alumnos con y sin TDAH porque mientras leían textos largos y escuchaban narraciones aumentaron sus niveles de actividad. Los alumnos con TDAH que trabajaron solos, miraban los videos más cuidadosamente. Los estudiantes con TDAH del grupo con trabajo conjunto, estaban más atentos cuando tenían el control del computador, contrario a sus pares que se mostraban inactivos e inquietos. La conclusión general que dieron los autores fue que el desarrollo de herramientas digitales es necesario para fortalecer las habilidades de los estudiantes con TDAH, su comportamiento y su atención.

Martínez S. (2007) considera que la inclusión de las TIC favorece la educación al convertirse en un elemento didáctico y pedagógico que fortalece los comportamientos adecuados en niños con TDAH. Es un elemento evaluativo que ayuda a diagnosticar y favorece la autonomía y la formación de nuevas habilidades y conocimientos. Expone la autora que un programa ideal debe ser motivador, capaz de seducir, con animaciones y multimedia moderados, con mensajes positivos al momento de un desacierto, diferentes grados de dificultad, acompañamiento verbal que motive y auto-regule a la vez, con tareas que acrecienten el aprendizaje.

Beamish, D. (2008) asegura que las tecnologías de la información y la comunicación, son herramientas que se deben incluir dentro del aula de clase para ayudar a niños con TDAH, tomando como punto a favor las normas legales que le favorecen. Como las leyes del derecho público en España, que protegen a los niños que presentan déficit atencional, brindándoles ayudas como recordatorios electrónicos, recordatorios con salida de voz, que les indican los pasos a seguir en una determinada tarea, ayuda para encontrar materiales, desarrollar y organizar ideas, etc.

Entre los trabajos investigativos que apoyan la visión de la autora se encuentran: 1. El trabajo realizado por Bender & Bender (1996) con el programa Kids Works II, que fue usado para maximizar experiencias de aprendizaje; 2. Las investigaciones de Epstein, Willis, Connors, & Johnson (2001), quienes usaron el programa RxMinder, compatible con Windows, basado en 10 recordatorios y recompensas;

3. Los estudios de Ota & DuPaul (2002) con el programa comercial matemático con formato de juego (Math blaster), usado para evaluar el comportamiento de tres jóvenes estudiantes de cuarto y sexto grado con TDAH; 4. Las observaciones de Currie Lee & Scheeler (2005), a un grupo de cuatro niños en edades de 12 a 14 años; dos de ellos en sexto y los otros dos en séptimo grado. A cada uno se le dieron pautas básicas: el reglamento y un PDA (Personal Data Assistant); 6. Los estudios de Clarfield & Stoner (2005), basados en los efectos de los programas de lectura que hay en la Internet como el Headsprout, evaluaron a tres niños de preescolar y primer grado, con TDAH, considerados por sus profesores con dificultades en la lectura. Por lo tanto, la lectura y comportamiento, fueron los elementos más relevantes en este estudio. Los resultados indican que los efectos de los programas con instrucción asistida con CAI (Computer Assisted Instruction), mejoraron la fluidez en lectura oral en todos los estudiantes.

Martínez S (2007) señala que todas las investigaciones citadas, aluden a que ciertas tecnologías son más eficaces que otras, pero ciertamente, propician un impacto positivo con mejores oportunidades de éxito académico, participaciones grupales, e integración con el entorno.

Tan & Cheung (2008) desarrollaron un estudio de caso con trabajo colaborativo para analizar el nivel de aceptación que los niños del grupo tenían hacia uno de sus compañeros con diagnóstico de TDAH. La experiencia se desarrolló en 10 sesiones de trabajo colaborativo con ayuda de un psicólogo y de una computadora durante 45 minutos por cinco semanas, y con programas automatizados de juegos de aventuras. Se hicieron pruebas individuales sobre el grado de sociabilidad, se aplicó el cuestionario al grupo de su clase, y luego de analizados los resultados, le eligieron dos compañeros de clase para trabajar juntos en un computador, por una semana. Uno de ellos era su mejor amigo y el otro había jugado ocasionalmente con él en la hora del descanso. Los tres hicieron un excelente trabajo en grupo. El juego "*4th Grade Adventures: Puzzle of the Pyramid*" fue seleccionado por ser un juego de aventuras y misterio que ayuda a aumentar habilidades matemáticas, de lenguaje, artes, geografía, ciencias y pensamiento lógico. Durante cada sesión, los tres participantes se turnaron para controlar el *mouse* por cinco minutos. El psicólogo se encargaba de que cada participante tomara su turno y sólo intervenía para reforzar comportamientos positivos. Los beneficios de este estudio fueron efectivos, creando un ambiente en igualdad, respeto, participación y colaboración. Cada sesión terminaba con un logro que era mostrado a la clase.

3.3 ANTECEDENTES DE ESTUDIOS RELACIONADOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS DE RECONOCIMIENTO DE VOZ EN LA ESCRITURA

Como ya se mencionó, en la literatura especializada no se reportan estudios que indaguen por los procesos de composición, mediados por una herramienta de reconocimiento de voz con estudiantes que presenten trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). Sin embargo, desde hace tres décadas la

literatura especializada refiere estudios relacionados con la incorporación del dictado a la educación y rehabilitación de personas con Necesidades Educativas Especiales. A mediados de la década del noventa se empiezan a reportar trabajos con *software* de reconocimiento de voz y los beneficios que estos recursos didácticos pueden ofrecer a los procesos de enseñanza y aprendizaje de esta población en las diversas áreas del desarrollo. A continuación se reseñan algunos trabajos que permiten contextualizar e ilustrar las bondades y limitaciones del dictado y de la herramienta de reconocimiento de voz en el ámbito pedagógico.

Varios investigadores han encontrado que las composiciones dictadas por niños de primer grado son más extensas y de mejor calidad que las escritas a mano. Así mismo, hallaron que los estudiantes poco competentes para la escritura y con problemas de aprendizaje realizan con el dictado composiciones más extensas y de mejor calidad que sus composiciones a mano o con el procesador de textos (Graham, 1990; Hidi & Hidyad, 1983; King & Rentel 1981 Pontecorvo & Zucchermaglio, 1988).

McCutchen (1987) investigó la interacción entre el método de composición y el tipo de tarea. Encontró que el dictado puede estimular un estilo secuencial simple de composición (decir el conocimiento), pero para ensayos argumentativos y expositivos que requieren una estructura más compleja es menos apropiado.

MacArthur y Graham (1987) valoraron la producción de estudiantes discapacitados usando dictado, escritura manuscrita y procesador de palabras. Los resultados mostraron que las historias dictadas eran más largas, se generaron con más rapidez, y fueron de mayor calidad.

En una investigación, Minas, Biro y Burestein (1995) instalaron un computador capaz de sintetizar y reconocer el habla, y un *software* (ABLE) apropiado en dos agencias de aprendizaje para adultos. El estudio concluyó que el reconocimiento de voz y síntesis de habla podrían tener un enorme efecto en los procesos de aprendizaje de la escritura.

Reece & Cummings (1996) realizaron cinco estudios en los que eliminan las demandas mecánicas de la escritura utilizando la planeación, el dictado y un simulador de reconocimiento de voz. Los hallazgos mostraron que: 1. la planeación favorece la extensión de los textos producidos bajo las dos condiciones; 2. con el sistema de reconocimiento de voz la calidad de los textos fue mejor; 3. a los escritores maduros, el dictado les ayuda a producir textos de mejor calidad; 4. el dictado, aumenta la extensión de los escritos en los niños pequeños y en aquellos con problemas de aprendizaje; y 5. los textos escritos con ambos métodos fueron de mejor calidad que los producidos con métodos convencionales.

Graham, Berninger, Abbott, Abbott, y Whitaker (1997) realizaron una investigación cuyo objetivo era crear entornos de escritura que permitieran establecer una relación entre los factores subyacentes de la escritura a mano y la fluidez de la composición en estudiantes los grados 1º y 6º. Los resultados mostraron que, los aspectos mecánicos de la escritura, como la caligrafía y la ortografía, afectan significativamente la composición escrita que realizan los estudiantes de educación básica. Se encontró que la fluidez de la lectura y la escritura explicaban una proporción considerable de la diferencia en la extensión (66% - 41%) y calidad (25% - 42%) de la composición.

De la Paz, S. (1999) señala que el dictado a través de los sistemas de reconocimiento de voz SRP (por sus siglas en inglés, *speech recognition program*) ayuda a elaborar composiciones escritas a los estudiantes con dificultades de aprendizaje. Cinco experimentos evaluaron las composiciones hechas con SRP, con ejercicios de: a) dictados en forma lenta y normal al PC; b) escritura manual y en procesador de texto; y c) dictados persona a persona sin ayuda del programa. Los estudiantes de secundaria con dificultades de aprendizaje, elaboraron sus propias composiciones, en forma de ensayos, narraciones personales, o de tipo expositivo. Los ejercicios de escritura fueron libres, persuadidos y con asignaciones específicas de tareas (planificar y dictar, planificar y escribir, estructurar el ensayo y dictar, y estructurar el ensayo y escribir).

Los resultados mostraron que: 1. los escritos fueron de alta calidad cuando se usó el SRP; 2. la producción textual y la escritura manual fueron lentas en algunas ocasiones; 3. en el dictado lento, los ensayos fueron largos, coherentes y de alta calidad; 4. el dictado persona a persona fue calificado por lectores expertos en calificar exámenes, y desconocedores del experimento, notándose diferencia entre ensayos dictados por SRP y sin él; 5. quienes dictaban no planeaban ni organizaban las ideas adecuadamente, no veían apropiado hacer esperar por mucho tiempo a quien transcribía y se mostraron inseguros para pedirles a sus transcritores que releyeran partes del texto; y 6. al momento de pedirseles tareas específicas, quienes debían planificar y dictar tuvieron mejores resultados en extensión y complejidad que a los que se les pidió estructurar el ensayo.

Con lo anterior se muestra la importancia de planificar antes de hacer una composición; el uso de SRP debe ser guiado a fin de optimizar su uso y se resalta la importancia de que los docentes enseñen más sobre la composición escrita.

MacArthur (1999) hizo una revisión bibliográfica de varias investigaciones, para determinar los beneficios y limitaciones de las herramientas que tiene el computador para apoyar los procesos básicos de la transcripción implicados en la escritura. Encontró y explicó que el reconocimiento de voz posee las siguientes ventajas: 1. la construcción del texto escrito es más rápida; 2. abre la posibilidad de composición sin la ayuda directa de otra persona; 3. evita las exigencias mecánicas de la escritura; 4. permite ver el texto y hacer revisiones; 5. facilita la

entrada de texto sin necesidad de utilizar el teclado; 6. es una buena opción para estudiantes con dificultades de escritura.

Abernethy (2000) realizó un estudio exploratorio con estudiantes de noveno grado de secundaria, quienes tenían pocas habilidades para la escritura. Utilizando el manuscrito y el programa Dragon Naturally Speaking Preferred, encontró que los estudiantes realizaron más revisiones en el texto escrito con la voz que en el manual. Esto evidenció, mayor motivación e interés por el acto de escribir. El autor concluye que el uso de los sistemas de reconocimiento de voz incrementan las habilidades en la escritura, por lo tanto la integración de estas tecnologías en plan de estudios de escritura, traería muchos beneficios a los estudiantes de noveno porque potenciaría sus habilidades en la escritura.

Brown, Srinivasan, Coden, Ponceleon, Cooper & Amir (2001) señalan que el dictado como forma de comunicación humana oral, favorece la información y el conocimiento por su capacidad para comprender, codificar, interpretar y expresar ideas. Sin embargo, con las computadoras funciona diferente, ya que ellas necesitan un complejo almacenamiento de datos, acompañado de desarrollo técnico, multimedia, indexación y búsqueda, que se transforman en aplicaciones que tiene el programa, para reconocer la voz, a través del entrenamiento. Este sistema de reconocimiento de voz es la solución a muchos problemas de aprendizaje de la escritura y la expresión oral.

Señalan los autores que si bien se han hecho muchos avances para cualificar estos sistemas, con grabaciones de audio y video, que combinadas mejoran enormemente los programas de reconocimiento de voz, las dificultades de estos programas están en la limitación del vocabulario y la gramática, por lo que se requiere más tecnología en el audio y mejor capacidad de procesamiento del lenguaje natural.

Sanderson & Smits (2001) realizaron un estudio de tipo cuasiexperimental, en dos escuelas secundarias de los Países Bajos, con diez estudiantes entre 12 y 15 años con dislexia y cuya lengua materna era el inglés o el neerlandés. Usaron el programa Dragon Naturally Speaking versión cinco, en los dos idiomas mencionados. Previamente, los participantes fueron entrenados en el uso del programa y en la inclusión de 100 palabras que ayudaron identificar errores de reconocimiento de voz. Sesiones entre 25 y 45 minutos, dos veces a la semana, durante siete semanas, y entrevistas quincenales de 20 minutos para evaluar los avances, el procesos y el programa.

Los resultados mostraron que los neerlandeses avanzaron más en lo relacionado con la ortografía, mientras que los ingleses mejoraron la escritura libre. Y en general, hubo un mejoramiento en la lectura, la ortografía, aspectos fonológicos y de alfabetización, demostrando la importancia de incluir el uso de las tecnologías de reconocimiento de voz, para ayudar en la escritura de personas con dislexia.

Snider, R.C. (2002) analizó tres técnicas diferentes de escribir (reconocimiento de voz, transcripción y teclado) y explorando la forma en que cada uno de ellos afecta la calidad, duración y ritmo de la producción textual. El estudio se llevó a cabo en la Universidad de Virginia, con 16 estudiantes universitarios en edad promedio de 20.5 años, con dificultades de aprendizaje en la escritura. Inicialmente, los participantes se familiarizaron con el programa, aprendiendo a identificar puntuación, formato y corrección, utilizando comandos de voz.

Las sesiones iniciales permitieron modelar tono de voz y forma de dictado. Luego, cada uno escribió tres ensayos por 50 minutos, en una secuencia al azar que incluía escribir y editar el texto bajo las siguientes condiciones: 1. por medio de un programa de reconocimiento de voz; 2. por medio de un transcriptor; y 3. por medio de un teclado, sin asistencia alguna.

Se evaluaron la duración y la calidad de los escritos. Notándose que no hubo diferencias de calidad en ninguna de las tres condiciones expuestas. Sin embargo, en cuestiones de tiempo, fueron más rápidos quienes usaron el programa de reconocimiento de voz. Quienes usaron la condición de transcripción encontraron una limitante en la velocidad de quien digitaba y los que usaron el teclado fueron los más lentos. Algunos participantes tuvieron que adaptarse al estilo de dictado requerido por el sistema de voz, que les obligó a pronunciar con claridad. En cuanto al programa, se pudo notar que ayudó al estudiante cuando iniciaba una frase, hacía una pausa para pensar, y luego la completaba; y cuando se iniciaba una reflexión y se modificaba, ya que el programa lo tomaba como dos frases diferentes.

Los autores concluyen que la tecnología de reconocimiento de voz ofrece a los estudiantes con dificultades de aprendizaje en la escritura un método para escribir mejor que el ofrecido por el teclado. En cuanto a la calidad y ritmo de producción fue una excelente opción para ellos, porque les permitió aumentar la expresión oral.

Mahl (2004) evaluó la metodología de los programas de ASR (Automatic Speech Recognition) para el mejoramiento del habla de los niños, a fin de que se beneficiaran de estas tecnologías, antes de que pudieran aprender a leer y escribir. Sin embargo, estos programas están más enfocados a los adultos con un rendimiento bastante bueno, a diferencia de los existentes para niños que son muy bajos. Los cambios fonológicos que se presentan a lo largo de la vida, pueden ser factores que influyen en que estos programas reconozcan la voz más fácilmente en los adultos que en los niños.

El estudio buscó explorar las cualidades del ASR a fin de poder aplicarla en niños, por tal motivo se elaboraron dos programas exclusivamente para esta

investigación: uno para adultos y el otro modificado con unas aplicaciones específicas para ser evaluado con niños de cuatro a ocho años de edad.

La herramienta tecnológica se llamó HTK “Hidden Markov Toolkit”, fue presentada a un grupo de niños y otro de adultos que fueron entrenados de la misma forma y al mismo tiempo para su uso, con el fin de poder hacer comparables los resultados.

Se evaluaron las potencialidades de cada uno de los programas de reconocimiento de voz para cada uno de los grupos (niños y adultos). Notándose que el reconocimiento de la voz con esta tecnología aumenta según la edad. Sin embargo, el programa desarrollado para niños, resultó ser tan bueno como el de los adultos, lo que sugiere que las aplicaciones del programa basadas en el reconocimiento de la voz deben revisarse. Pese a su éxito, el rendimiento de los programas de reconocimiento de voz para niños sigue siendo más bajo que el de los adultos, haciendo necesaria la adaptación para ellos.

MacArthur & Cavalier (2004) realizaron las adaptaciones para las pruebas de estudiantes con dificultades de aprendizaje, utilizando el dictado a un escriba y a una herramienta de reconocimiento de voz. Los resultados señalan que: 1. el dictado incrementa la calidad de la composición para los estudiantes con problemas de aprendizaje, porque los libera de los aspectos mecánicos de la escritura; 2. durante el entrenamiento, la herramienta de reconocimiento de voz, aumenta las cargas de cognitivas; 3. para obtener mejores resultados con el reconocimiento de voz, se requiere un gran tiempo de entrenamiento; 4. la calidad de la escritura no mejoró en los estudiantes sin problemas de aprendizaje; 5. la extensión de los textos fue similar para las tres condiciones de escritura; 6. estas condiciones escriturales no alteraron el vocabulario; 7. los estudiantes con problemas de aprendizaje presentaron más errores en forma manuscrita que con el reconocimiento de voz; 8. la composición es más rápida cuando se dicta a un escribano. Por último, los autores sugieren implementar la herramienta de reconocimiento de voz como una adaptación, para que los estudiantes con dificultades de aprendizaje se enfrenten a las pruebas estatales de calidad.

Peralbo, Mayor y Fernández (2005) realizaron un estudio para examinar la viabilidad del *software* de reconocimiento de voz como apoyo al aprendizaje de la lecto-escritura, y sus efectos sobre la comprensión en niños y niñas de primer curso de primaria. Los resultados muestran la viabilidad del uso de este sistema en la educación básica, y el evidente progreso en la lectura que tuvieron los estudiantes que presentaban un nivel bajo en esta área.

Pace (2006) en su investigación presenta las herramientas de reconocimiento de voz como una herramienta tecnológica que ayuda al aprendizaje de los procesos de composición oral y escrita. Se describen tres proyectos que enfatizaron en el uso de estas tecnologías con estudiantes que tienen dificultades de aprendizaje,

relacionados con la escritura: 1) El proyecto CALL Centre de Escocia, que facilita la puntuación de los textos; 2) El proyecto BECTA de Gran Bretaña, que ayuda a cualificar la producción textual, alienta en el uso correcto de la puntuación, y ahorra tiempo, y 3) el proyecto “Speaking to write” de Estados Unidos.

El autor encontró que debido a lo complejo del lenguaje y la expresión oral, el uso de estas tecnologías, debe iniciarse paulatinamente con ejercicios sencillos que poco a poco se vuelven más complejos, diferenciándose el dictado de una conversación normal. Concluyó que en general, la inclusión de las tecnologías de reconocimiento de voz ayuda a escribir, redactar, usar adecuadamente la puntuación, mejorar la pronunciación y crear conciencia sobre la coherencia de los textos.

Mader (2007) evaluó el programa llamado “Dragon Naturally Speaking” (DNS) con tres adolescentes con dificultades de aprendizaje, específicamente de escritura a fin de observar sus actitudes y auto-percepciones sobre la escritura. Los datos se recolectaron por medio de observaciones, entrevistas escritas, análisis de composiciones y test.

Los resultados mostraron que: 1) los tres participantes tenían distintas actitudes hacia la escritura, pero quien tuvo la actitud más negativa, fue quien mayor puntaje logró sobre su auto-percepción y mejoró su expresión oral, a pesar de ser el más tímido del grupo y poco conversador. El test reveló que él tiene una habilidad cognitiva para expresarse oralmente, que prefiere no mostrar. Es decir, que en una conversación, él podría ser un interesante conversador; 2) La actitud de uno de ellos, siempre fue de entusiasmo, y su avance fue evidente a través de todo el estudio, 3) En general se mostró frustración cuando el programa no traducía lo que se esperaba, d) Los tres disfrutaron y aumentaron su auto-percepción sobre la escritura, 4) el aprendizaje con Dragon Naturally Speaking puede resultar abrumador y aburrido, 5) componer y hablar para este tipo de programas, requiere capacidad cognoscitiva en el área de la expresión oral, 6) algunas características del programa gustan más que otras: grabar la voz, editar, leer, etc. Así uno de ellos usó exageradamente la grabación de voz, obstaculizando la edición, ya que pausaba lo que decía para escucharse, y 7) El deletreo fue lo más difícil para uno de ellos, y prefirió usar el teclado, para corregirse, aun cuando se le sugirió hacerlo con los comandos de voz.

Concluyó que usando el programa, los participantes hacen mejores producciones escritas, usan un vocabulario más variado y rico, a diferencia de la escritura manual. Cada estudiante usa y aprovecha el programa de forma diferente. Los estudiantes en general tienen ideas valiosas que no escriben debido a su frustración al componerlas, y es posible lograrlo adquiriendo habilidades en el manejo de programas de reconocimiento de voz que permitan hacerlo. Sin duda, estas tecnologías pueden ayudar a estudiantes con dificultades de aprendizaje,

especialmente en el área de la expresión escrita y así evitar la frustración de la escritura manual dándoles la posibilidad de expresarse de otra forma.

CAPÍTULO 4 METODOLOGÍA

Esta investigación, tiene un enfoque de carácter mixto, es decir, cuantitativo y cualitativo. En vista de que la escritura de estudiantes con TDAH mediada por TIC, es un tema poco estudiado, se parte de algunas hipótesis generadas a partir de la exploración sobre este asunto y por medio de la explicación y la descripción, se espera avanzar en el conocimiento de este fenómeno. En palabras de Sandoval "(...) ubicamos lo cualitativo en un plano que no es la renuncia a lo numérico o cuantitativo, sino más bien, la reivindicación de lo subjetivo, lo intersubjetivo, lo significativo y lo particular, como prioridades de análisis para la comprensión de la realidad social" (2002, p. 40). Desde estas dos perspectivas, para el tratamiento de los datos, las variables dependientes se valoraron utilizando técnicas estadísticas para cuantificarlas y técnicas cualitativas para interpretarlas.

4.1 DISEÑO

Desde la perspectiva cuantitativa se utilizó un diseño cuasiexperimental, intrasujetos, esto significa que se conformó un único grupo de participantes, no asignados aleatoriamente, con unas características similares, quienes hacen las veces de grupo experimental y grupo control (Hernández, Fernández y Batista, 2004). Desde el enfoque cualitativo se optó por el estudio de casos, por su pertinencia cuando se quiere identificar y profundizar en las diferencias individuales que surgen a partir de una experiencia con un programa o la relación de éste con otro. Sin importar la unidad de análisis, un estudio de caso cualitativo intenta describir esa unidad y profundizarla en detalle (Patton, 1990).

4.2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

En esta investigación la población estuvo constituida por 58 estudiantes de educación básica primaria con Necesidades Educativas Especiales, entre los 6 y los 15 años de edad con las siguientes características:

- Presencia de algún tipo de discapacidad cognitiva, sensorial, motora o con trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad.
- Heterogeneidad en las habilidades de lectoescritura: algunos son funcionales alfabéticos y otros manejan el código escrito de forma espontánea y comprensiva.
- Pertenecen a las instituciones educativas Benedikta Zur Nieden (Sede Municipal San Javier) y Lola González (Sede Santa Lucia).
- Están inscritos en el programa de inclusión escolar del municipio de Medellín.

4.3 DEFINICIÓN Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Se asumieron criterios neurológicos, académicos y de inclusión escolar. En cuanto a los neurológicos, se tuvo en cuenta que los estudiantes contaran con el diagnóstico médico de Trastorno por Déficit de Atención con y sin hiperactividad.

En los criterios académicos, se requería que ellos tuvieran la competencia básica en lectoescritura, es decir, que leyeran y escribieran de forma comprensiva y espontánea. Los criterios de inclusión escolar, se determinaron a partir de la remisión del estudiante al Aula de Apoyo Especializada, esta remisión consiste en una evaluación de los estilos de aprendizaje del niño, realizada por la docente titular del grado que cursa el estudiante (Anexo 1) y la evaluación psicopedagógica realizada por la Unidad de Atención Integral (UAI) del municipio de Medellín. Esta evaluación indaga por tres aspectos: 1. la dimensión cognitiva, comunicativa, socioafectiva y corporal; 2. el entorno familiar y escolar y, 3. la competencia curricular en las áreas de lenguaje y razonamiento lógico. (Anexo 2).

En síntesis, el procedimiento de selección para la muestra de participantes en el proyecto, se realizó teniendo en cuenta el número total de estudiantes, con necesidades educativas especiales, inscritos en el programa de inclusión escolar del municipio de Medellín, pertenecientes a las instituciones educativas referidas y que, cumplieran con los criterios para participar en el estudio.

Una vez verificados estos criterios y obtenida la autorización por parte de las familias y las instituciones educativas, la muestra quedó conformada por nueve participantes, estudiantes de los grados 1°, 2°, 3°, 4° y 5° de Educación Básica Primaria, con diagnóstico clínico de Trastorno por Déficit de Atención con y sin hiperactividad, con edades entre seis y diez años; tres de ellos pertenecientes a la Institución Educativa Benedikta Zur Nieden y los otros seis a la Institución Educativa Lola González.

Tabla niños -subtipo de TDAH.

TDAH/Inatento	TDAH/Hiperactivo-impulsivo	TDAH/Combinado	Total
2	5	2	9

El tamaño de la muestra (9 participantes) fue otra de las razones por las cuales en este estudio las variables de la edad, el sexo y subtipo de TDAH (inatento, hiperactivo-impulsivo, combinado) no forman parte de los objetivos de esta investigación. El objetivo al seleccionar la muestra con las características señaladas, fue la riqueza, profundidad y calidad de la información que se pudiese encontrar en sus participantes y no en la cantidad y estandarización de los mismos (Hernández, et al., 2004).

Las características que comparten estas instituciones son las siguientes:

- Ambas instituciones son de carácter oficial, están ubicadas en dos medios geográficos y socioculturales iguales, atienden estudiantes de estrato económico 1, 2 y 3 de la comuna 12 del municipio de Medellín (Colombia), núcleo educativo 930.
- Favorecen el acceso, permanencia y promoción de la población con necesidades educativas especiales.
- Cuentan con el servicio del Aula de Apoyo Especializada. A estas aulas el Decreto 2082 de 1996 en su artículo 14, las concibe como un conjunto de servicios, estrategias y recursos que ofrecen los establecimientos educativos para brindar los soportes que permitan la atención integral de los estudiantes.
- Las familias pertenecen a clase socioeconómica media-baja y, la mayoría de las madres se desempeñan como empleadas domésticas en casas de familia o son amas de casa y los padres trabajan en el sector de la construcción o en actividades económicas independientes.

4.4 SISTEMA DE VARIABLES

4.4.1 Dependientes

- *Estructura narrativa del cuento*: En esta investigación la variable *estructura del cuento* hace referencia a las categorías que la conforman. Para analizar los cuentos que producían los niños se decidió aplicar el método de análisis de Gramática de los cuentos, siguiendo las directrices de Mandler & Johnson (1977), quienes identifican unas unidades básicas que componen la narración y que se articulan para conformar un cuento bien construido. Específicamente, las unidades que configuran esta variable son: *Ambientación, comienzo, reacción, intento, resultado y final*.
- *Creatividad verbal*: Partimos de considerar que sobre la creatividad verbal existen realmente pocos desarrollos teóricos, en comparación con aquellos logrados en otros ámbitos. Esto nos ha llevado a considerar las propuestas de De la Torre (2003) y Gardié (2004) quienes evalúan la creatividad verbal asociada a las ideas y a la capacidad de expresarlas. En este sentido, para la presente investigación *la creatividad verbal puede ser entendida como la capacidad de tener ideas propias y expresarlas por medio de la palabra escrita*. Por tal razón, las habilidades que se evalúan en el presente estudio son: *La Fluidez*, allí se valoran los indicadores relacionados con la descripción de los lugares, personajes y los vínculos que el niño establece entre ellos; *La Flexibilidad*, acá se indaga por la capacidad que el niño tiene para sustraerse de lugares y tiempos comunes a los de su entorno (flexibilidad espontánea), y por la habilidad para insinuar reacciones inesperadas y poco convencionales frente a un problema (flexibilidad de adaptación); y *La Originalidad*, se valora la atracción del título, la atmósfera de interés que genera la historia y la reflexión a la que invita. Según De la Torre (2003) la creatividad innovadora debe valorarse en término de sus resultados, en tanto nos transmite "(...) la idea de aportación novedosa y de valor." (p.156); y *La Elaboración*, aquí se valora la relación encontrada entre el título y el contenido desarrollado, y la coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia.

4.4.2 Independientes

Se refiere al tipo de herramienta, recurso o instrumento de escritura utilizada para elaborar los cuentos escritos:

- *Herramienta de reconocimiento de voz (Dragon Naturally Speaking)*. La tecnología que se conoce como Reconocimiento Automático de Habla (*Automatic Speech Recognition*, en inglés) se basa en la transformación del habla en una secuencia de palabras escritas (Lavid, 2005). Esto significa que cuando las personas hablan a través de un micrófono pueden ejecutar comandos o dictar un texto directamente a un procesador de textos y sus palabras aparecen en la pantalla del computador. En la actualidad existen varios programas comerciales de dictado automático como *MacSpeech Dictate*, *Talk IT TypeIT 2 Standard*, *IBM ViaVoice 10 Standard* y *Windows Vista y Dragon NaturallySpeaking*. Este último se eligió para el presente estudio.
- *Procesador de textos Word*. Es un *software* que permite el procesamiento de textos utilizando un computador. Para esta investigación se prefirió el programa Word de Microsoft Office, porque además, de ser muy conocido para los estudiantes, pues es la herramienta que tienen a su alcance en la Escuela, proporciona varias funciones de ayuda para crear un texto de manera sencilla.

4.5 HIPÓTESIS

- H₁. La estructura narrativa de los cuentos que escriben los estudiantes con TDAH, utilizando una herramienta de reconocimiento de voz o un procesador de textos es diferente.
- H₂. La creatividad verbal en los cuentos que escriben los estudiantes con TDAH, cuando utilizan una herramienta de reconocimiento de voz o un procesador de textos es diferente.

4.6 EXPERIENCIA PEDAGÓGICA

Esta experiencia pedagógica se organiza en cuatro momentos como parte de la estrategia didáctica. En general, puede entenderse la estrategia didáctica como un proceso que determina los criterios para emprender y optimizar una tarea, con miras a alcanzar un objetivo de enseñanza-aprendizaje (Mallart, 2000; De la Torre, 2000).

4.6.1 SESIONES DE TRABAJO

Los cuatro momentos que conformaron la experiencia de escritura de los estudiantes en la fase experimental son:

Momento uno: Ambientación e información. Este primer momento está destinado a brindarle a los estudiantes toda la información básica sobre cómo se desarrollará el proyecto para la escritura de cuentos, los objetivos que se pretenden alcanzar,

los compromisos y tareas que cada uno tiene y la estructura o rutina de trabajo en la que se incluye la lectura de un cuento durante todos los encuentros. También en este momento, se procede a realizar la evaluación diagnóstica, con el fin de establecer una línea de base sobre los saberes previos y las limitaciones que los niños tienen sobre la composición de cuentos; para ello los niños escriben un cuento. Duración: una sesión.

Momento dos: Conocimiento, entrenamiento y apropiación de las herramientas de escritura: Se utilizaron herramientas como un procesador de textos *Word* y un programa de reconocimiento de voz *Dragon Naturally Speaking*. Utilizando estas herramientas los estudiantes realizaron actividades tales como activación de conocimientos previos y reconocimiento de las posibilidades que éstas ofrecen para el proceso de composición escrita. Duración: 10 sesiones, 5 para cada uno de los programas.

Momento tres: Conceptualización sobre el género narrativo y la estructura del cuento. Consistió en la definición de conceptos y la ejecución de actividades para caracterizar los elementos que conforman la estructura narrativa del cuento. Lectura de cuentos y corrección de los ejercicios propuestos. Duración: 4 sesiones.

Momento Cuatro: Creación y Producción individual de los cuentos con cada una de las herramientas de escritura. En este momento el docente orienta el trabajo de los estudiantes teniendo en cuenta los tres subprocesos del modelo de composición escrita propuesto por Hayes & Flower (1986): *Planeación* (generación de ideas, organización y establecimiento de metas); *traducción* (transformar las ideas indicadas en la planeación); y *revisión* (relectura, evaluación, corrección, transformación de lo escrito, corrección de significados inexactos, verificación de los objetivos establecidos y uso apropiado de las convenciones lingüísticas). El docente insiste a los estudiantes sobre la necesidad de tener en cuenta los tres subprocesos al momento de escribir, con el fin de crear un texto coherente y cohesivo. En este momento de la experiencia cada estudiante escribe un total de diez cuentos con cada una de las herramientas, de acuerdo a la temática asignada. La estructura narrativa de cada cuento debe incluir los elementos trabajados durante la fase de entrenamiento: *Ambientación, comienzo, reacción, intento, resultado y final* (Anexo 3). Duración: diez sesiones

4.6.2 PROCEDIMIENTO

Para el presente caso, cada sujeto participó en la experiencia de escribir cuentos con dos herramientas de escritura diferentes: un procesador de textos (*Word*) y una herramienta de reconocimiento de voz (*Dragon Naturally Speaking*). Al finalizar la experiencia, cada uno produjo un total de 10 cuentos, cinco con cada una de las herramientas de escritura, que posteriormente, fueron evaluados por tres jueces y se convirtieron, al finalizar la experimentación, en la unidad de análisis del estudio.

Luego de seleccionados los estudiantes que participarían en la investigación, se informó a los directivos docentes y docentes sobre el proyecto y se solicitó su colaboración. Después, se realizó un encuentro con los padres de familia para explicarles los objetivos del estudio y la importancia de poder contar con su consentimiento para que los niños participaran en la experiencia. Cuando las familias dieron su consentimiento, se efectuó un encuentro con los estudiantes para explicarles los propósitos del estudio y para motivarlos a participar.

Durante seis semanas los estudiantes asistieron al Aula de informática de la Institución Educativa Lola González y al Aula Experimental de la Sede de Investigación Universitaria (SIU) de la Universidad de Antioquía, esta última dotada con el equipamiento necesario: cámara de video, 15 computadores que tenían instalado el programa *Dragon Naturally Speaking* y el procesador de textos *Word*, micrófonos con diademas, puntos de conexión banda ancha a Internet y varios cuentos infantiles impresos y digitales.

Cada uno de los nueve estudiantes trabajó durante 25 sesiones de dos horas cada una, tiempo en el cual realizó diez cuentos escritos en dos situaciones diferentes: cinco con el procesador de texto *Word* y cinco con la herramienta de reconocimiento de voz *Naturally Speaking* y *Dragon*. Debido a que el propósito era comparar los cuentos escritos con cada herramienta, se asignaron algunos temas que debían aparecer dentro de los textos escritos, a excepción del primer cuento que fue de libre elección para cada estudiante.

4.7 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS INSTRUMENTOS

Con el fin de aumentar la confiabilidad del método elegido, se utilizaron dos instrumentos, que permiten acercarse a la caracterización y análisis de la escritura narrativa de estudiantes con TDAH mediada por las TIC. Para obtener más confiabilidad y exactitud en los resultados de la investigación, los estudios de caso ayudan a compensar las debilidades que resulten en los instrumentos.

Para recolectar la información sobre las dos variables estudiadas, *estructura narrativa* y *creatividad*, se construyeron dos instrumentos:

- Escala para evaluar la estructura narrativa de los cuentos
- Escala para evaluar la creatividad en los cuentos

4.8 DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

4.8.1 Instrumento N°1 Escala para evaluar la estructura narrativa de los cuentos

Objetivo. Esta escala se propone evaluar la estructura narrativa, a partir de los cuentos escritos por los estudiantes con TDAH.

Estructura. Siguiendo las directrices de Mandler y Johnson (1977), esta escala está conformada por un conjunto de indicadores agrupados en seis categorías

ambientación, comienzo, reacción, intento, resultado y final, a partir de ellas se evalúa la estructura de los cuentos (Anexo 4).

Los indicadores están distribuidos así:

Tabla 2 Síntesis del instrumento para valorar la estructura narrativa

Dimensiones	Nº de Indicadores
Ambientación	4
Comienzo	1
Reacción	2
Intento	1
Resultado,	1
Final	2

4.8.2 Instrumento N°2 Escala para evaluar la creatividad verbal en los cuentos

Objetivo. Este instrumento pretende valorar *la creatividad* de los cuentos en cuatro categorías: Fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

Estructura. Dadas las limitaciones cognitivas de los niños con TDAH, la estructura de los cuentos generados por ellos resulta demasiado simple, y a menudo presenta serias incongruencias en el desarrollo del relato, como lo referencia la literatura especializada (Ygual, Miranda & Cervera, 2000; Miranda, García, y Jara, 2001; Miranda, Ygual, Mulas, Roselló, y Bó, 2002; Pineda, Arboleda y Sarmiento, 2002; Vaquerizo, Estévez y García 2005; Miranda y otros, 2005; García y Hernández, 2007; Re, Pedron, Cornoldi & Cesare, 2007). Además los cuentos producidos por los niños (según la evaluación para determinar la Línea de base) debido a su brevedad, carecen de ciertos ítems propuestos por De la Torre (2003) y Gardié (2004) para evaluar la Creatividad Verbal, ya que los instrumentos diseñados por ellos son pensados para un nivel de elaboración más sofisticado. Por ésto, en el presente estudio, se seleccionaron únicamente algunos indicadores, que a juicio del investigador pueden dar cuenta, con más certeza, de las diferencias en la composición escrita mediada por las TIC en los niños con TDAH.

La escala diseñada está estructurada a partir de los indicadores relacionados con las cuatro dimensiones referidas (Anexo 5). La estructura de este instrumento se resume así:

Tabla 3 Síntesis del instrumento para valorar la creatividad verbal

Dimensiones	N° de Indicadores
Fluidez	3
Flexibilidad	2
Originalidad	3
Elaboración	2

En ambos instrumentos, la presencia de estas categorías y las condiciones de la experiencia de escritura (Voz o teclado) son ejes determinantes para la caracterización y el análisis de *la estructura narrativa y la creatividad* de los cuentos producidos por los niños con TDAH.

Confiabilidad y validación de ambos instrumentos. Para verificar la confiabilidad de estos instrumentos se realizó una aplicación piloto con diez niños que presentaban características semejantes a la muestra objeto de estudio en cuanto a la pertenencia a instituciones educativas seleccionadas, la edad, grado de escolaridad y rasgos similares al déficit atencional. Después de la aplicación se registraron las dificultades que tuvieron estos estudiantes para su resolución. Por último, se hicieron las correcciones y ajustes, para llegar a la versión final del instrumento.

Valoración y análisis de la información. Para la evaluación cuantitativa de todos los cuentos se conformó un jurado integrado por tres licenciados en español y literatura de la Universidad de Antioquia, quienes poseen experiencia en actividades relacionadas con la escritura y las tecnologías de la información y la comunicación. Los puntajes que los jurados otorgaron a las producciones, fueron promediados para obtener el puntaje definitivo. Para la evaluación cualitativa de las producciones escritas se asignó un jurado con formación en el área de español y literatura, y experiencia en talleres sobre literatura infantil, escritura y TIC. Todos evaluaron la producción escrita atendiendo a los ítems considerados por el investigador principal en el instrumento.

Aplicación. Ambas escalas fueron utilizadas por los cuatro jurados quienes valoraron, de manera independiente, los cuentos escritos por los estudiantes con TDAH, y luego se realizó un promedio de dichas evaluaciones.

4.8.3 Otros instrumentos utilizados para recolectar información

Para completar la información recolectada en los instrumentos mencionados se utilizaron dos procedimientos:

Evaluación diagnóstica (Línea de base). Con el fin de poder hacer una descripción de los saberes previos y limitaciones que los niños tenían sobre la composición de cuentos, se les pidió que escribieran uno y, para evitar las posibles limitaciones al escribir, se les aclaró que tanto la caligrafía como los errores ortográficos no serían evaluados. Una vez revisados estos cuentos, se lograron extraer algunas ideas generales de su capacidad creativa y sobre los conocimientos que poseían acerca de la estructura narrativa.

El Corpus. El segundo procedimiento consistió en la creación de un corpus sacado del total de cuentos (90) que escribieron los niños. Con el fin de mirar cómo fue el avance en la producción textual, se seleccionaron los textos uno, tres y cinco escritos por los niños con cada una de las herramientas de escritura, lo que dio un total de 54 cuentos que fueron el corpus objeto de estudio, sometido a una observación y análisis en profundidad.

4.9 METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA INFORMACIÓN

Desde el enfoque cualitativo, se buscó, por medio de la metodología de estudio de casos, describir y examinar a profundidad los aspectos fundamentales de las variables estudiadas. El estudio de casos, que se utiliza en la presente investigación, es de carácter descriptivo, múltiple.

Aunque este estudio no consideró la aplicación de un posttest para el análisis comparativo de las variables estudiadas, sí se realizó un análisis del proceso logrado por cada uno de los niños con el uso de las herramientas informáticas (Word y Dragon)

4.9.1 Procesamiento de los datos

La organización de los cuentos producidos por los estudiantes con TDAH, se realizó tomando como referencia las etapas propuestas por Sandoval (2002):

Descripción. De manera textual, se grabaron todos los textos escritos por los niños, con cada una de las herramientas, durante la fase de experimentación.

Segmentación de datos. A partir de las unidades sugeridas por el modelo de análisis la Gramática de los cuentos de Mandler y Johnson (1977), se reagruparon y asociaron los datos encontrados (palabras, frases o fragmentos) con la herramienta de escritura utilizada. Esta fase es una actividad mecánica no interpretativa.

Síntesis y conceptualización de los datos. Después de identificar y relacionar las unidades descriptivas, se estructuró de forma sintética y conceptualizada, la presentación del sistema categorial, utilizado para el análisis de los cuentos.

En esta investigación, los dos ejes principales para la elaboración de la matriz de los datos se trazaron de acuerdo con las variables dependientes e independientes

y, toda la información cualitativa obtenida a partir de las unidades de análisis se representa y sintetiza en cada una de las matrices (Anexos 6 y 7).

4.10 METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA INFORMACIÓN

Desde el enfoque cuantitativo, para la comprobación de las hipótesis se utilizaron las pruebas estadísticas no paramétricas, ya que este tipo de pruebas tienen una mejor capacidad para detectar diferencias reales cuando las muestras son pequeñas.

4.10.1 Procesamiento de la información

Los datos fueron tabulados en Excel y el análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 16.0. Para establecer diferencias entre las variables que siguen una distribución normal se realizó la prueba t de *Student* y para las que no cumplieron con este supuesto la prueba U de *Mann-Whitney*. En todas las pruebas se consideró una diferencia como significativa si el valor-p era menor que el nivel de significancia $\alpha=0.05$.

CAPÍTULO 5 RESULTADOS: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Es importante señalar que la interpretación de los resultados que aquí se presenta puede tener ciertas limitaciones, dado el pequeño tamaño muestral. Sin embargo, ésta puede ser una primera aproximación a un trabajo de potenciales implicaciones prácticas y didácticas. También se debe señalar que los nombres de los estudiantes fueron cambiados con el ánimo de respetar su identidad.

La presentación y el análisis de los resultados están organizados en cuatro ejes principales. El primero aborda el análisis estadístico de las dos hipótesis planteadas en el estudio sobre la estructura narrativa y la creatividad verbal en los cuentos escritos utilizando dos herramientas diferentes. En él se hace un análisis profundo sobre las unidades que conforman estas variables, la relación entre ellas, y el desempeño de los estudiantes en cuanto a la producción de los cuentos escritos con un procesador de textos (*Word*) y una herramienta de reconocimiento de voz (*Dragon Naturally Speaking*). El segundo eje se ocupa, de manera individual y comparativa, de los resultados reportados en el análisis cualitativo intragrupal de los nueve estudios de caso. El tercer eje consiste en una breve discusión de los resultados obtenidos en los enfoques cuantitativo y cualitativo, al mismo tiempo que los contrasta, hasta donde es posible, con otros estudios realizados en este mismo campo y con los que se encuentra relacionados. El cuarto eje intenta responder la pregunta central sobre los atributos que caracterizan la estructura narrativa y la creatividad verbal en los cuentos producidos por estudiantes con TDAH cuando escriben con una herramienta de reconocimiento de voz y con un procesador de textos.

5.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA ESCRITURA DE TEXTOS NARRATIVOS

Se realizó una exploración de la distribución de los datos a través de la distribución de frecuencias y de la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) para validar el supuesto de normalidad y a partir de estos resultados orientar el análisis estadístico descriptivo y analítico apropiado. El instrumento de medida contiene un total de 21 ítems, donde 11 de estos miden la Estructura narrativa del cuento y 10 la Creatividad verbal del mismo, se obtuvo el análisis a través de cinco cuentos desarrollados en el procesador de texto (*Word*) y cinco en la herramienta de reconocimiento de voz (*Dragon Naturrally Speaking*).

Los datos fueron tabulados en Excel y el análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 16.0. Para establecer diferencias entre las variables que siguen una distribución normal se realizó la prueba t de Student y para las que no cumplieron con este supuesto la prueba U de Mann-Whitney. En todas las pruebas se consideró una diferencia como significativa si el valor-p era menor que el nivel de significancia $\alpha=0.05$.

5.1.1 Caracterización de la muestra

La muestra está conformada por nueve estudiantes de los grados 1° a 5° de Educación Básica Primaria, con diagnóstico clínico de trastorno por déficit de atención con hiperactividad de los cuales seis son niños (66.6%) y tres son niñas (33.4%). Sus edades oscilan entre los 6 y los 10 años; tres de ellos pertenecen a la Institución Educativa Benedikta Zur Nieden y los otros seis a la Institución Educativa Lola González. No se encontraron diferencias por sexo en el impacto que tiene el uso del programa de reconocimiento de voz *Dragon Naturally Speaking* en la composición de cuentos.

5.1.2 Creación de variables de medición

El instrumento de medición se divide en categorías según el nivel de profundidad en la evaluación, así las categorías más generales se llaman Estructura narrativa y Creatividad verbal. La Estructura narrativa y la Creatividad verbal se subdividen en indicadores o componentes, y estos últimos se dividen a su vez en ítems los cuales se encuentran consignados en el instrumento de medida y que son los calificados por los evaluadores.

Para la comprobación de las hipótesis se procedió en primera instancia a construir una escala estandarizada que permitiera comparar la Estructura narrativa y la Creatividad verbal. La escala se construyó por dos motivos: el primero la diferencia en la cantidad de ítems que evaluaban la Estructura narrativa y la Creatividad verbal (11 y 10 respectivamente), y el segundo la diferencia en la escala de valoración para cada una de las categorías o principales variables de interés (la estructura narrativa se evaluó en una escala 1=Si y 0=No, mientras que la creatividad verbal en una escala 2=Si, 1=Más o menos y 0=No).

Esta nueva escala tendrá en cuenta la división entre el puntaje total observado en los cinco cuentos con cada herramienta y el puntaje total ideal de los mismos, de tal manera que las puntuaciones de la nueva escala estarán entre 0 – 100 para cada categoría y así facilitar su comparación (fórmula 1).

$$\text{Nueva escala} = \left(\frac{\text{Puntuación Real}}{\text{Puntuación Ideal}} \right) \times 100 \quad (1)$$

Donde,

Puntuación Real: Corresponde a la suma de puntuaciones 1 y 0 (Para el caso de estructura narrativa) ó 2, 1, y 0 (para el caso de creatividad verbal) resultado de la evaluación del niño en cada ítem.

Puntuación Ideal: Es la suma de las puntuaciones máximas posibles si el niño hubiera sido evaluado con 1 en estructura narrativa o 2 en creatividad verbal, para todos los ítems.

En la fórmula 2 puede verse cómo se reescribe la fórmula 1 para el caso de la estructura narrativa.

$$Estructura = \frac{\sum_{i=1}^{11} Item_i}{11} \times 100; \quad Item_i \begin{cases} 1 & \text{Si lo tiene} \\ 0 & \text{No lo tiene} \end{cases} \quad (2)$$

En la fórmula 3 puede verse cómo se reescribe la fórmula 1 para el caso de la creatividad verbal.

$$Creatividad = \frac{\sum_{i=1}^{20} Item_i}{10 \times 2} \times 100; \quad Item_i \begin{cases} 2 & \text{Si lo tiene} \\ 1 & \text{Mas o menos} \\ 0 & \text{No lo tiene} \end{cases} \quad (3)$$

Adicionalmente, para darle un poco más de interpretación a los resultados obtenidos con las nuevas escalas se definieron los siguientes niveles de desempeño para la evaluación de cada variable:

Cuadro 1 Niveles de desempeño

TIPO DE DESEMPEÑO	RANGO
Nivel Inferior	0 a39
Nivel Medio	40 a 79
Nivel Alto	80 a 100

5.1.3 Comprobación de hipótesis de normalidad de los datos

Para verificar las hipótesis de trabajo, se procedió a examinar que las nuevas escalas tuvieran una distribución aproximadamente Normal, esto con el objetivo de utilizar adecuadamente las pruebas estadísticas paramétricas. Para tal fin se empleó la prueba Kolmogorov – Smirnov (K-S) bajo la siguiente hipótesis:

H₀: La variable tiene una distribución normal

H_a: La variable no tiene una distribución normal.

Al realizar la prueba K-S de las variables de interés, se encontró que la estructura no sigue una distribución normal (p-valor ≤ 0.05), razón por la cual, las hipótesis del estudio relacionadas con esta variable serán comprobadas con procedimientos no paramétricos mientras que las hipótesis relacionadas con creatividad verbal serán comprobadas mediante procedimientos paramétricos.

El hecho que se trabajen métodos paramétricos y no paramétricos implica más rigurosidad en la toma de decisiones, aplicando el mejor método que permita detectar pequeñas diferencias entre *Word* y *Dragon*.

5.1.4 Resultados de la evaluación diagnóstica (*línea de base*) :

Cuentos escritos Antes de la Experiencia (CAE).

Para dar respuesta a la pregunta de investigación sobre los cambios en la estructura narrativa y la creatividad verbal de los textos que producen los estudiantes con TDAH, antes y al final de la experiencia pedagógica, se les solicitó, en un primer momento, escribir un cuento que posteriormente se comparó con el último texto escrito con cada una de las herramientas de escritura (Word y Dragon). A continuación se explican y analizan los resultados obtenidos:

Para responder a la pregunta:

¿Existen diferencias significativas en la Estructura narrativa y en la Creatividad Verbal de los cuentos que escriben los estudiantes con TDAH, antes y después de la experiencia pedagógica cuando se utiliza una herramienta de reconocimiento de voz o un procesador de textos?

Se realizó una comparación de las valoraciones que los jurados hicieron de los Cuentos escritos Antes de la Experiencia (CAE), se realizó un análisis exploratorio a través de la distribución de frecuencias y de la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) para validar el supuesto de normalidad en los datos tabulados en Excel y posteriormente analizados en el software estadístico SPSS 16.0.

Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney debido a que el resultado de la prueba K-S mostró que la estructura narrativa antes de la experiencia no tenía distribución normal lo cual impide aplicar pruebas paramétricas (prueba t de Student). Se encuentra entonces un incremento sustancial en la estructura narrativa ($p\text{-valor} \leq 0.05$) cuando los niños con TDAH emplearon una herramienta de reconocimiento de voz en el cuento número 5. Lo anterior indica que el uso del Dragon Naturally Speaking contribuye a mejorar la estructura narrativa del cuento llevándolo de un nivel medio a un nivel alto de desempeño (Cuadro 2).

Cuadro 2. Comparación de la estructura narrativa antes y después de la experiencia pedagógica por tipo de herramienta.

CATEGORÍA	ANTES (CAE)			HERRAMIENTA	DESPUÉS (Cuento #5)			p-valor [†]
	Media Desv. Estándar	± Mediana	CV*		Media Desv. Estándar	± Mediana	CV*	
Estructura Narrativa	64 ± 20.1	73	31%	Word	73 ± 11.0	70	15%	0.489
				Dragon	84 ± 9.8	70	12%	0.031

* CV = Coeficiente de Variación

† p-valor obtenido de las diferentes hipótesis de igualdad utilizando la prueba U de Mann-Whitney

A pesar que el uso de un procesador de textos no aumentó significativamente la calidad de la estructura narrativa ($p\text{-valor} > 0.05$), si se puede observar una tendencia hacia valores superiores a los que se observaron antes de la experiencia, conservando un desempeño de nivel medio (73 ± 11.0).

De manera análoga se realiza el análisis de la creatividad verbal, donde se encuentra que empleando tanto Word como Dragon el incremento es significativo, destacándose que con la herramienta de reconocimiento de voz se obtuvieron mejores calificaciones (59) comparado con el procesador de textos (51). Se encontró que el efecto que ambas herramientas tienen sobre la creatividad verbal es muy beneficioso, pues antes de la experiencia los estudiantes con TDAH tenían calificaciones promedio de 34, lo cual los ubicaba en niveles inferiores de desempeño (menores a 39), luego de la intervención los estudiantes llegaron a niveles medios utilizando Word y Dragon (51 y 59 respectivamente). (Cuadro 3)

Cuadro 3. Comparación de la creatividad verbal antes y después de la experiencia pedagógica por tipo de herramienta.

CATEGORÍA	ANTES (CAE)			HERRAMIENTA	DESPUÉS (Cuento #5)			p-valor [†]
	Media ± Desv. Estándar	Mediana	CV*		Media ± Desv. Estándar	Mediana	CV*	
Creatividad Verbal	34 ± 17.6	30	52%	Word	51 ± 13.6	52	27%	0.031
				Dragon	59 ± 6.6	60	11%	0.006

* CV = Coeficiente de Variación

† p-valor obtenido de las diferentes hipótesis de igualdad utilizando la prueba U de Mann-Whitney

En el siguiente gráfico se muestran las calificaciones posteriores, que fueron superiores a las calificaciones antes de la experiencia (CAE). Como puede verse tanto en estructura narrativa, como en creatividad verbal las producciones realizadas con Dragon logran calificaciones estadísticamente superiores.

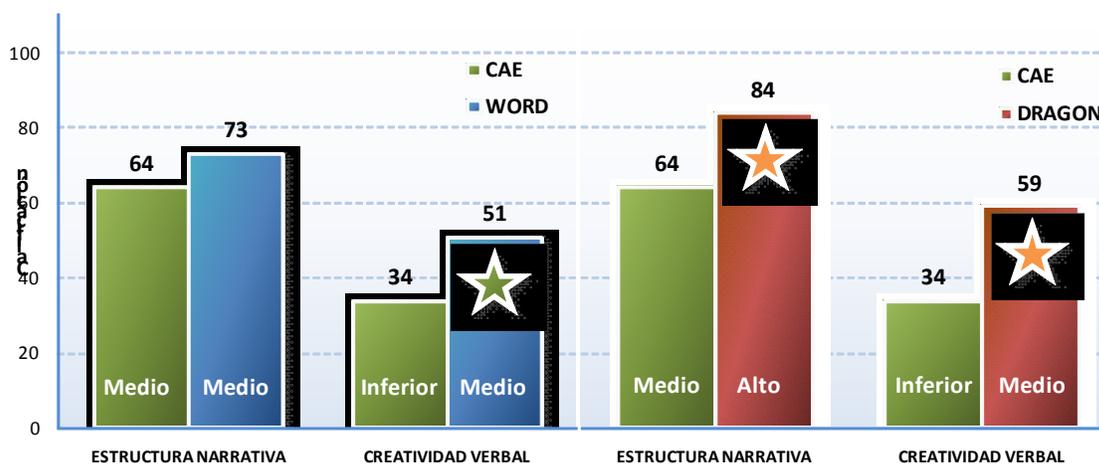


Figura 1. Estructura narrativa y creatividad verbal antes y después de la intervención pedagógica según tipo de herramienta

Para los cuentos escritos antes de la experiencia pedagógica se realizó la prueba de rangos de Wilcoxon para probar diferencias entre la estructura narrativa y la creatividad verbal, encontrándose que la calificación promedio de la estructura narrativa (64) era estadísticamente superior ($p\text{-valor} \leq 0.05$) que la creatividad verbal (34) al inicio de la experiencia pedagógica, es decir una brecha de 30 puntos.

La misma prueba se realizó entre los cuentos después de la intervención (cuentos número 5) y a pesar de que tanto en Word como en Dragon las diferencias continúan siendo significativas ($p\text{-valor} = 0.08$ para ambos casos), las brechas en ambas herramientas disminuyen un poco, en Word es de 22 ($73-52=22$) y en Dragon es de 25 ($84-59=25$).

El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan	0	100	100	0	100	67	50	33	100	0	67	100	0	67	100	50	67	67	0	33	100	100	100	100	0	67
4. INTENTO	50	100	100	50	100	67	100	33	100	50	33	100	0	100	100	100	67	67	50	33	100	100	100	100	0	67
El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon	50	100	100	50	100	67	100	33	100	50	33	100	0	100	100	100	67	67	50	33	100	100	100	100	0	67
5. RESULTADO	50	100	100	0	100	33	100	100	100	100	67	100	0	67	100	100	67	67	50	33	100	100	100	100	0	67
La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito	50	100	100	0	100	33	100	100	100	100	67	100	0	67	100	100	67	67	50	33	100	100	100	100	0	67
6. FINAL	75	100	100	25	67	50	100	67	83	75	67	83	0	67	83	100	50	83	75	67	100	75	83	83	25	67
Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc.	100	100	100	50	100	67	100	100	100	100	100	100	0	67	100	100	67	100	100	67	100	100	100	100	50	67
El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido	50	100	100	0	33	33	100	33	67	50	33	67	0	67	67	100	33	67	50	67	100	50	67	67	0	67

Cuadro 5. Resumen de la creatividad verbal de los estudiantes con TDAH por tipo de cuento

	Juan Jaime			Ana			Felipe			Wilmar			Natalia			Julián			Ximena			David			Eduardo		
	CAE	Word	Dragon	CAE	Word	Dragon	CAE	Word	Dragon	CAE	Word	Dragon	CAE	Word	Dragon	CAE	Word	Dragon	CAE	Word	Dragon	CAE	Word	Dragon	CAE	Word	Dragon
CREATIVIDAD VERBAL	30	70	62	30	48	45	25	55	57	30	28	57	5	33	60	70	52	67	30	55	67	48	50	57	38	67	62
1. FLUIDEZ	17	56	33	33	22	28	8	17	28	17	0	56	17	28	33	50	44	56	17	39	72	8	33	39	25	50	44
Describe los personajes	0	67	83	50	0	17	0	0	0	0	0	67	0	67	0	50	33	33	0	50	17	0	33	33	25	100	33
Describe el lugar o el escenario donde sucede la historia	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	33	25	17	50	0	0	100	0	0	0	0	0	0
Establece vínculos entre los personajes	50	83	17	50	67	67	25	50	83	50	0	83	50	17	67	75	83	83	50	67	100	25	67	83	50	50	100
2. FLEXIBILIDAD	38	58	50	13	42	25	25	42	42	38	25	42	0	33	67	63	50	50	13	42	50	25	58	58	13	50	58
La ambientación remite a lugares y tiempos que van más allá del entorno	0	33	33	25	17	17	25	17	17	75	0	17	0	33	50	50	17	17	25	17	33	25	33	33	0	33	50
Frente al problema, la reacción de los personajes es inesperada y poco convencional	75	83	67	0	67	33	25	67	67	0	50	67	0	33	83	75	83	83	0	67	67	25	83	83	25	67	67
3. ORIGINALIDAD	25	72	78	8	44	67	33	83	67	17	33	56	0	28	67	75	50	67	33	61	56	83	39	56	50	72	56
El título atrae y seduce al lector	0	100	100	0	33	83	50	100	83	0	50	50	0	33	67	25	50	67	50	83	50	100	33	50	50	100	50
El acontecimiento inicial logra	50	83	100	25	67	67	0	100	83	0	33	83	0	33	83	100	83	100	0	67	83	75	33	67	75	83	83

para encontrar la verdadera diferencia entre las evaluaciones realizadas con las dos herramientas utilizadas por los estudiantes con TDAH (Cuadro 6).

Cuadro 6 Comparación de la Estructura narrativa por tipo de herramienta

CATEGORÍA	HERRAMIENTA	Media Desv. Estándar	± Mediana	p-valor	Decisión
Estructura Narrativa	Word	78 ± 12.9	82	0.325	No se observan diferencias
	Dragon	80 ± 12.2	82		

Como puede observarse en el cuadro anterior no se aprecian diferencias significativas entre el uso de un procesador de textos y una herramienta de reconocimiento de voz para la estructura narrativa (

Gráfico 1).

5.1.5.1 Unidades de la Estructura narrativa

Un análisis más profundo de los indicadores o componentes de la Estructura Narrativa (ambientación, comienzo, reacción, intento, resultado y final) lleva a encontrar que igualmente ninguno de los indicadores o componentes de la

Estructura narrativa del cuento presenta diferencias significativas en el uso *Word* o *Dragon Naturally Speaking*, esto quiere decir, que el uso de un procesador de textos o una herramienta de reconocimiento de voz parece no alterar las producciones realizadas por los estudiantes con TDAH en cada uno de los componentes que conforman la Estructura Narrativa del cuento (Cuadro 7).

Cuadro 7 Comparación por tipo de herramienta de las categorías de la estructura narrativa

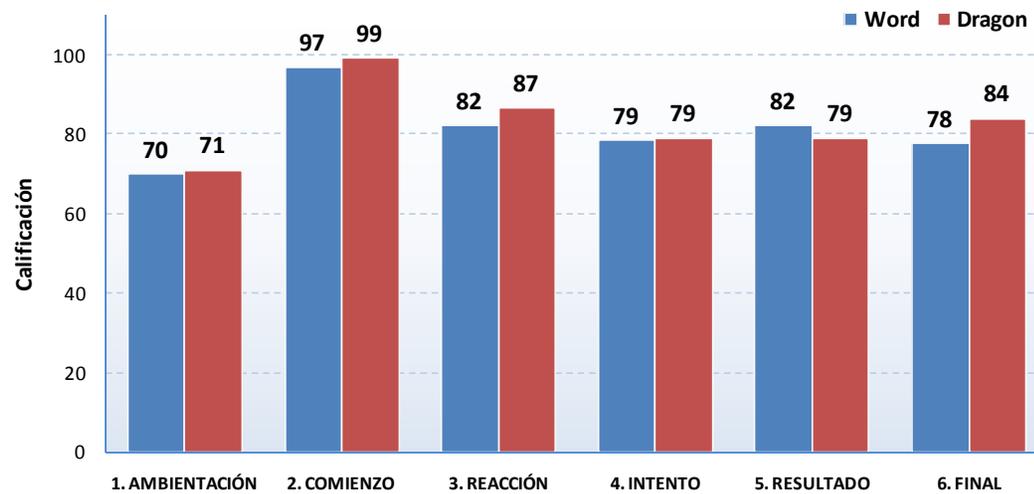
CATEGORÍA	WORD			DRAGON			p-valor†
	Media ± Desv. Estándar	Mediana	CV*	Media ± Desv. Estándar	Mediana	CV*	
1. AMBIENTACIÓN	70 ± 14.8	67	21%	71 ± 12.3	67	17%	0.755
2. COMIENZO	97 ± 11.9	100	12%	99 ± 5	100	5%	0.304
3. REACCIÓN	82 ± 21.7	83	26%	87 ± 20.3	100	23%	0.219
4. INTENTO	79 ± 29.4	100	37%	79 ± 29.5	100	37%	0.866
5. RESULTADO	82 ± 27.2	100	33%	79 ± 32	100	40%	0.852
6. FINAL	78 ± 18.8	83	24%	84 ± 18.1	83	22%	0.080

* CV = Coeficiente de Variación

† p-valor obtenido de las diferentes hipótesis de igualdad utilizando la prueba U de Mann-Whitney

En el anterior cuadro puede observarse cómo a pesar de no observar diferencias estadísticamente significativas, si se aprecia una tendencia a mejores evaluaciones en los componentes de la estructura narrativa cuando se emplea la herramienta de reconocimiento de voz *Dragon Naturally Speaking* (

Gráfico 1).



narrativa según tipo de herramienta

Gráfico 1 Componentes de la estructura

Nótese como el componente Final del cuento escrito utilizando *Dragon Naturally Speaking* se diferencia en buena medida del Final del cuento cuando se utiliza *Word*, aunque la diferencia no es significativa en términos estadísticos, sí se

evidencia una ligera mejora del texto empleando el programa *Dragon*. Por otro lado, el componente Resultado fue el único componente en el cual la calificación obtenida con *Dragon* quedó por debajo de la obtenida con *Word*. Ninguno de los componentes se clasificó en un nivel inferior de estructura narrativa (Menos de 40 puntos).

5.1.6 Diferencias en la Creatividad Verbal de los cuentos escritos por niños(as) con TDAH

De manera similar a como se procedió con la Estructura Narrativa, se procedió a determinar si es diferente la Creatividad verbal de los cuentos escritos por los estudiantes con TDAH, utilizando una herramienta de reconocimiento de voz o un procesador de textos:

2. Existen diferencias significativas en la creatividad verbal de los cuentos que escriben los estudiantes con TDAH, cuando utilizan una herramienta de reconocimiento de voz o un procesador de textos.

Para probar la anterior hipótesis se realizó la prueba t de Student, esta permite detectar en mejor medida si existen diferencias entre el uso de un procesador de textos o una herramienta de reconocimiento de voz (Cuadro 88).

Cuadro 8 Comparación de la Creatividad verbal por tipo de herramienta

CATEGORÍA	HERRAMIENTA	Media Desv. Estándar	± Mediana	p-valor	Decisión
Creatividad Verbal	Word	54 ± 11.1	55	0.092	No se observan diferencias
	Dragon	58 ± 8.5	58		

Los resultados muestran que no se aprecian diferencias significativas de Creatividad Verbal cuando se usa *Word* o *Dragon* (Cuadro 8 y Gráfico 2).

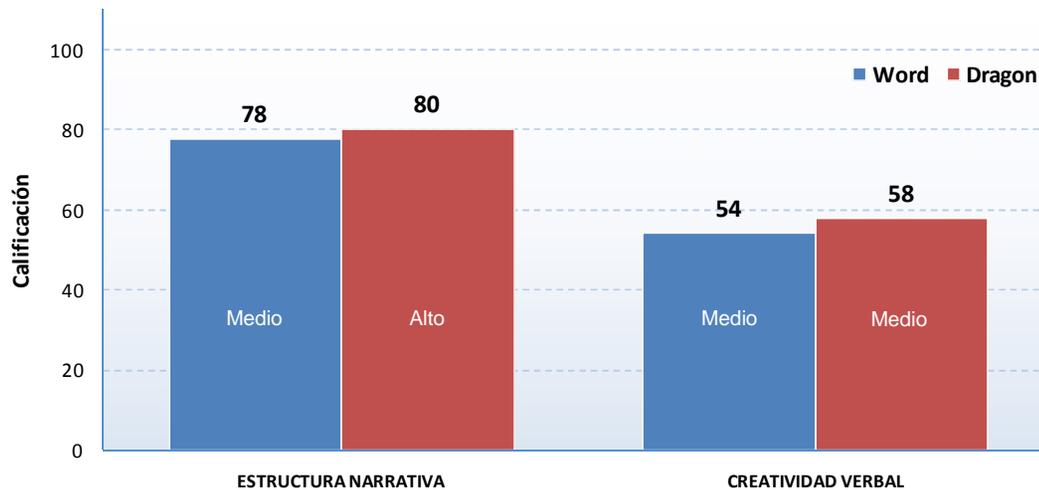


Gráfico 2 Estructura narrativa y Creatividad Verbal según tipo de herramienta

En la anterior figura puede observarse cómo a pesar de no poderse demostrar una diferencia significativa en el uso de las dos herramientas desde el punto de vista estadístico, sí se puede apreciar una leve tendencia en que el uso de una herramienta de reconocimiento de voz mejora o potencializa la estructura narrativa (80) y la creatividad verbal (58) en comparación con el uso de un procesador de textos. Esa pequeña diferencia en la calificación de la estructura narrativa muestra que si se analizarán los datos de manera categórica, se ubicaría a *Dragon* en un nivel alto mientras que *Word* sería ubicado en un nivel medio. Al analizar los datos numéricamente se puede apreciar que la diferencia en realidad no fue significativa.

5.1.6.1 Componentes de la Creatividad Verbal

Los indicadores o componentes de la creatividad verbal son cuatro, a saber: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Con estos componentes se construye el indicador de creatividad verbal con los cuales el niño con TDAH

expresa de manera simplificada ideas nuevas y las comunica utilizando una herramienta de reconocimiento de voz o un procesador de textos.

Debido al resultado obtenido con la K-S, donde se mostraba que la escala de creatividad verbal se puede aproximar a una distribución normal, se han realizado las diferentes pruebas paramétricas. En el Cuadro 9 se puede observar cómo la Originalidad sí presenta diferencias significativas ($p\text{-valor} \leq 0.05$) cuando el estudiante usó Dragon, encontrándose que la utilización de esta herramienta potencializa la originalidad de los cuentos escritos por los niños con TDAH.

El resto de los indicadores o componentes de la creatividad verbal no presentan diferencias significativas en el uso *Word* o *Dragon Naturally Speaking*, esto quiere decir que el uso de un procesador de textos en comparación con una herramienta de reconocimiento de voz no mejora ni desmejoran la fluidez, la flexibilidad y la elaboración de cuentos. Sin embargo, al igual que con la estructura, nótese mejores evaluaciones en las categorías cuando se usa *Dragon*.

Cuadro 9 Comparación por tipo de herramienta de las categorías de la creatividad verbal

CATEGORÍA	WORD			DRAGON			p-valor†	Diferencia
	Media ± Desv. Estándar	Mediana	CV*	Media ± Desv. Estándar	Mediana	CV*		
1. FLUIDEZ	34 ± 15.7	33	46%	38 ± 18	33	47%	0.271	
2. FLEXIBILIDAD	47 ± 15.3	50	32%	51 ± 15.8	50	31%	0.217	
3. ORIGINALIDAD	58 ± 15.6	56	27%	65 ± 12.7	67	20%	0.029	Si, Dragon es mayor
4. ELABORACIÓN	86 ± 14.6	92	17%	83 ± 17.6	92	21%	0.516	

* CV = Coeficiente de Variación

† p-valor obtenido de las diferentes hipótesis de igualdad utilizando la prueba T de Student

En el Gráfico 3 se ha marcado con una estrella el componente Originalidad pues este se incrementa significativamente cuando se emplea la herramienta de reconocimiento de voz (*Dragon Naturally Speaking*). También es de notar cómo en general los niños tienen calificaciones promedio bajas de fluidez y flexibilidad, todas ubicadas en nivel medio de creatividad verbal, se rescata la componente elaboración del cuento, sin embargo, sólo en este componente a los niños les fue mejor utilizando *Word* (86) que *Dragon* (83).

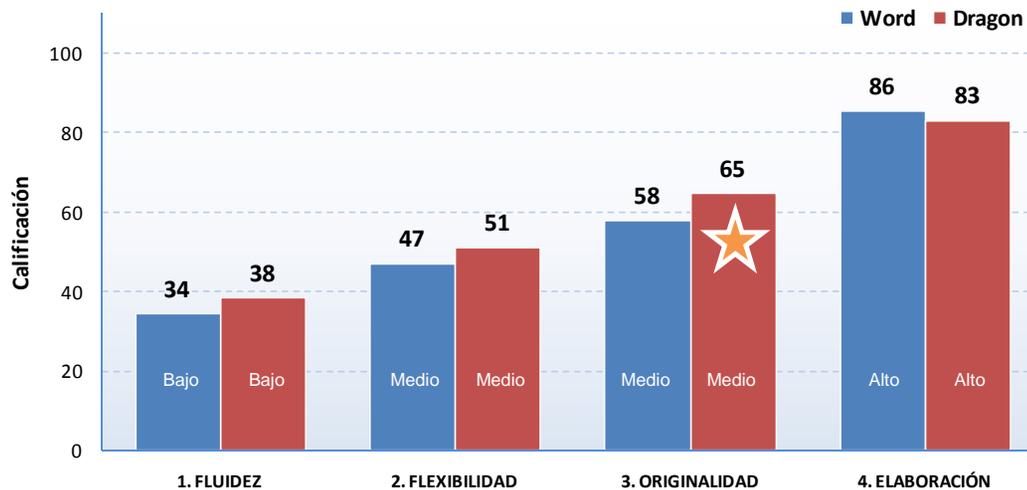


Gráfico 3 Componentes de la creatividad verbal según tipo de herramienta

Se ha de notar que de todos los componentes la Fluidez es la única ubicada en un nivel bajo de creatividad verbal, más marcadamente con *Word*, la Elaboración fue la única categoría ubicada en un nivel alto de creatividad verbal (Gráfico 3).

Al evaluar los cuentos con ambas herramientas puede apreciarse que estos gozan de mejor estructura narrativa que de creatividad verbal, esta tendencia se observa tanto en los cuentos escritos con *Word* como para los cuentos escritos con *Dragon*, con una tendencia a puntuar mejor con esta última herramienta. La estructura narrativa de los cuentos escritos con *Word* no parece tener un patrón claro. Sin embargo, los cuentos escritos con *Dragon* evidencian una leve

disminución de dicha característica. En ambas herramientas no se encontraron diferencias significativas de la estructura narrativa de los diferentes cuentos (prueba Anova). En cuanto a la creatividad verbal, se observa en *Word* una sostenida mejora entre el primer y cuarto cuento, sin embargo, ni con esta herramienta (p-valor =0.252) ni con *Dragon* (p-valor = 0.469) se lograron encontrar diferencias que fueran estadísticamente significativas.

En resumen, los resultados no permiten concluir una mejora de la estructura narrativa y la creatividad verbal cuando el estudiante con TDAH empleó como herramienta el programa *Dragon Naturally Speaking* que cuando usó *Word* (Cuadro).

Cuadro 10 Resumen general de la Estructura Narrativa y la Creatividad Verbal en la evaluación por tipo de cuento

INDICADORES	Word	Dragon	Diferencias
ESTRUCTURA NARRATIVA	78.0	80.3	
1. AMBIENTACIÓN	70.0	71.1	
Presenta el personaje principal	94.8	98.5	
Presenta personajes secundarios	57.8	59.3	
Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia	60.7	63.0	
Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia	66.7	63.7	
2. COMIENZO	97.0	99.3	
Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia	97.0	99.3	
3. REACCIÓN	82.2	86.7	
Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento	91.9	96.3	
El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan	72.6	77.0	
4. INTENTO	78.5	79.3	
El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon	78.5	79.3	
5. RESULTADO	82.2	79.3	
La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito	82.2	79.3	
6. FINAL	77.8	84.1	
Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc.	94.1	91.9	

INDICADORES	Word	Dragon	Diferencias
El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido	61.5	76.3	Si, Dragon es mayor
CREATIVIDAD VERBAL	54.3	57.9	
1. FLUIDEZ	34.4	38.4	
Describe los personajes	34.8	35.6	
Describe el lugar o el escenario donde sucede la historia	12.6	14.8	
Establece vínculos entre los personajes	55.9	64.8	
2. FLEXIBILIDAD	47.2	51.3	
La ambientación remite a lugares y tiempos que van más allá del entorno	33.0	40.7	Si, Dragon es mayor
Frente al problema, la reacción de los personajes es inesperada y poco convencional	61.5	61.9	
3. ORIGINALIDAD	58.1	64.8	Si, Dragon es mayor
El título atrae y seduce al lector	57.4	66.7	
El acontecimiento inicial logra crear una atmósfera de interés	72.6	81.1	Si, Dragon es mayor
La historia invita a la reflexión	44.4	46.7	
4. ELABORACIÓN	85.6	83.3	
Desde el inicio del cuento, el título se relaciona con el contenido desarrollado	85.9	82.6	
Hay coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia.	94.1	91.9	

En general puede observarse cómo únicamente el componente originalidad presenta una calificación significativamente mayor cuando el estudiante realizó el cuento con *Dragon* que con *Word*. Además, nótese como este componente está fuertemente influenciado por el acontecimiento inicial logra crear una atmosfera de interés.

5.1.7 Evaluación por niño

Cuadro 11 Resumen general de la evaluación en la Estructura Narrativa de los estudiantes con TDAH por tipo de cuento

INDICADORES	Juan Jaime		Ana		Felipe		Wilmar		Natalia		Julián		Ximena		David		Eduardo	
	Word	Dragon	Word	Dragon	Word	Dragon	Word	Dragon	Word	Dragon	Word	Dragon	Word	Dragon	Word	Dragon	Word	Dragon
ESTRUCTURA NARRATIVA	80.6	77.6	80.0	81.2	73.3	81.8	70.3	89.1	76.4	77.0	75.8	65.5	70.3	77.6	84.8	86.7	90.3	86.7
1. AMBIENTACIÓN	65.0	60.0	76.7	80.0	60.0	63.3	68.3	81.7	73.3	71.7	68.3	61.7	65.0	71.7	66.7	75.0	86.7	75.0
Presenta el personaje principal	100.0	93.3	86.7	100.0	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.3	100.0	100.0	100.0	80.0	93.3	100.0	100.0
Presenta personajes secundarios	40.0	40.0	46.7	66.7	40.0	40.0	60.0	86.7	60.0	66.7	53.3	33.3	53.3	73.3	73.3	66.7	93.3	60.0
Presenta el lugar o el escenario donde sucede la historia	53.3	33.3	93.3	80.0	46.7	53.3	60.0	73.3	66.7	66.7	60.0	66.7	33.3	53.3	53.3	73.3	80.0	66.7
Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia	66.7	73.3	80.0	73.3	60.0	60.0	53.3	66.7	66.7	53.3	66.7	46.7	73.3	60.0	60.0	66.7	73.3	73.3
2. COMIENZO	100.0	100.0	86.7	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0	93.3	100.0	100.0	100.0	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia	100.0	100.0	86.7	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0	93.3	100.0	100.0	100.0	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3. REACCIÓN	86.7	93.3	83.3	93.3	83.3	93.3	66.7	90.0	76.7	70.0	80.0	63.3	70.0	83.3	100.0	93.3	93.3	100.0
Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento	100.0	100.0	86.7	100.0	100.0	93.3	73.3	100.0	93.3	86.7	100.0	93.3	80.0	93.3	100.0	100.0	93.3	100.0
El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan	73.3	86.7	80.0	86.7	66.7	93.3	60.0	80.0	60.0	53.3	60.0	33.3	60.0	73.3	100.0	86.7	93.3	100.0
4. INTENTO	80.0	86.7	86.7	66.7	66.7	93.3	60.0	93.3	80.0	73.3	80.0	60.0	60.0	66.7	100.0	80.0	93.3	93.3

INDICADORES	Juan Jaime		Ana		Felipe		Wilmar		Natalia		Julián		Ximena		David		Eduardo	
	Wor d	Drago n	Wor d	Drago n	Wor d	Drago n												
El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon	80.0	86.7	86.7	66.7	66.7	93.3	60.0	93.3	80.0	73.3	80.0	60.0	60.0	66.7	100.0	80.0	93.3	93.3
5. RESULTADO	86.7	73.3	86.7	73.3	86.7	93.3	66.7	86.7	80.0	73.3	73.3	53.3	66.7	66.7	100.0	100.0	93.3	93.3
La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito	86.7	73.3	86.7	73.3	86.7	93.3	66.7	86.7	80.0	73.3	73.3	53.3	66.7	66.7	100.0	100.0	93.3	93.3
6. FINAL	93.3	83.3	73.3	76.7	73.3	86.7	70.0	96.7	70.0	86.7	73.3	66.7	76.7	83.3	83.3	93.3	86.7	83.3
Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc.	100.0	80.0	100.0	93.3	100.0	93.3	93.3	100.0	80.0	93.3	86.7	86.7	93.3	93.3	100.0	100.0	93.3	86.7
El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido	86.7	86.7	46.7	60.0	46.7	80.0	46.7	93.3	60.0	80.0			60.0	73.3	66.7	86.7	80.0	80.0

Cuadro 12 Resumen general de la evaluación en Creatividad Verbal de los estudiantes con TDAH por tipo de cuento (Cont.)

INDICADORES	Juan Jaime		Ana		Felipe		Wilmar		Natalia		Julián		Ximena		David		Eduardo	
	Wor d	Drago n																
CREATIVIDAD VERBAL	55.0	60.0	54.7	59.0	59.3	60.0	46.7	56.7	47.7	50.3	51.7	53.0	57.0	62.0	60.0	61.3	57.0	58.7
1. FLUIDEZ	31.1	27.8	44.4	48.9	33.3	32.2	20.0	51.1	38.9	23.3	33.3	40.0	38.9	44.4	35.6	40.0	34.4	37.8
Describe los personajes	33.3	43.3	36.7	23.3	26.7	26.7	30.0	66.7	50.0	10.0	13.3	40.0	50.0	30.0	40.0	40.0	33.3	40.0
Describe el lugar o el escenario	6.7	.0	40.0	46.7	10.0	6.7	6.7	13.3	16.7	10.0	13.3	10.0	6.7	33.3	13.3	10.0	.0	3.3

INDICADORES	Juan Jaime		Ana		Felipe		Wilmar		Natalia		Julián		Ximena		David		Eduardo	
	Wor d	Drago n																
donde sucede la historia																		
Establece vínculos entre los personajes	53.3	40.0	56.7	76.7	63.3	63.3	23.3	73.3	50.0	50.0	73.3	70.0	60.0	70.0	53.3	70.0	70.0	70.0
2. FLEXIBILIDAD	55.0	68.3	45.0	46.7	50.0	48.3	35.0	43.3	40.0	51.7	46.7	41.7	48.3	55.0	56.7	56.7	48.3	50.0
La ambientación remite a lugares y tiempos que van más allá del entorno	40.0	60.0	33.3	30.0	23.3	36.7	23.3	30.0	36.7	43.3	30.0	26.7	33.3	43.3	33.3	50.0	43.3	46.7
Frente al problema, la reacción de los personajes es inesperada y poco convencional	70.0	76.7	56.7	63.3	76.7	60.0	46.7	56.7	43.3	60.0	63.3	56.7	63.3	66.7	80.0	63.3	53.3	53.3
3. ORIGINALIDAD	57.8	67.8	50.0	64.4	75.6	73.3	60.0	61.1	45.6	64.4	51.1	62.2	55.6	62.2	64.4	67.8	63.3	60.0
El título atrae y seduce al lector	53.3	66.7	50.0	73.3	70.0	80.0	73.3	60.0	53.3	63.3	36.7	60.0	56.7	70.0	60.0	70.0	63.3	56.7
El acontecimiento inicial logra crear una atmósfera de interés	73.3	83.3	63.3	66.7	93.3	90.0	56.7	80.0	50.0	80.0	83.3	90.0	66.7	76.7	80.0	80.0	86.7	83.3
La historia invita a la reflexión	46.7	53.3	36.7	53.3	63.3	50.0	50.0	43.3	33.3	50.0	33.3	36.7	43.3	40.0	53.3	53.3	40.0	40.0
4. ELABORACIÓN	86.7	88.3	86.7	78.3	83.3	93.3	78.3	71.7	71.7	68.3	85.0	70.0	95.0	95.0	93.3	88.3	90.0	96.7
Desde el inicio del cuento, el título se relaciona con el contenido desarrollado	80.0	83.3	86.7	80.0	83.3	93.3	80.0	70.0	73.3	66.7	86.7	70.0	100.0	93.3	93.3	90.0	90.0	96.7
Hay coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia.	100.0	80.0	100.0	93.3	100.0	93.3	93.3	100.0	80.0	93.3	86.7	86.7	93.3	93.3	100.0	100.0	93.3	86.7

Del anterior cuadro se extrajo la evaluación de la estructura narrativa y creatividad verbal por niño y se ordenó de menor a mayor cuando se utiliza la herramienta *Dragon* (Gráfico 4).

En el Gráfico 4 se han ordenado las calificaciones de la estructura narrativa de cada niño cuando empleó el *Dragon Naturally Speaking*, mostrando cómo Wilmar posee la mejor estructura narrativa utilizando el *Dragon* y una de las peores estructuras utilizando *Word*. Por otro lado, está David quien tiene una muy buena estructura narrativa en *Word* o *Dragon*, evidenciando una leve mejoría cuando utilizó *Dragon*. Otra situación puede verse con Julián quien tiene la peor estructura narrativa de todos los niños, sin embargo, cuando utilizó *Word* su estructura narrativa mejoró notablemente.

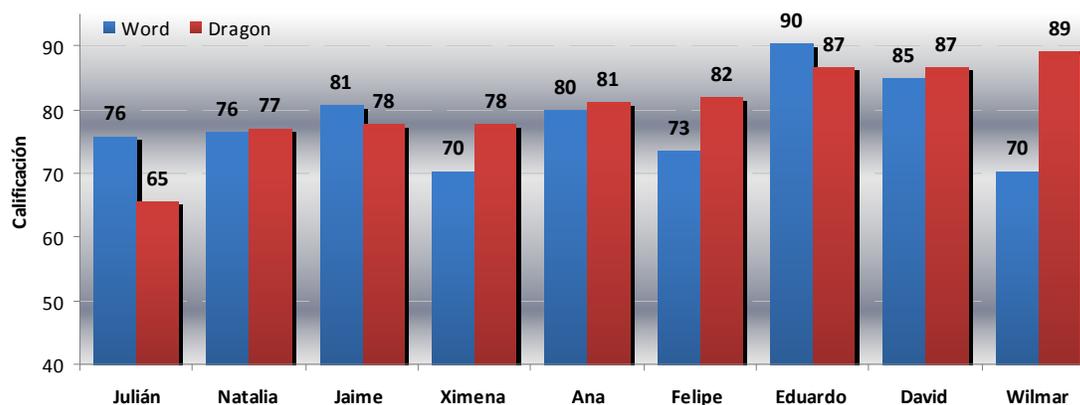


Gráfico 4 Estructura narrativa por estudiante según uso del procesador de textos (Word) y la herramienta de reconocimiento de voz (Dragon NaturallySpeaking)

Para el caso de la creatividad verbal puede apreciarse una hegemonía de *Dragon* sobre *Word* para todos los niños, y aunque la diferencia no es significativa si puede observarse cómo la creatividad verbal puntuó más alto cuando el estudiante utilizó el *Dragon NaturallySpeaking*. Pero obsérvese que a pesar del *Dragon* ser más idóneo para el desarrollo de la creatividad verbal, las calificaciones son bastante bajas si se les compara con la estructura narrativa.

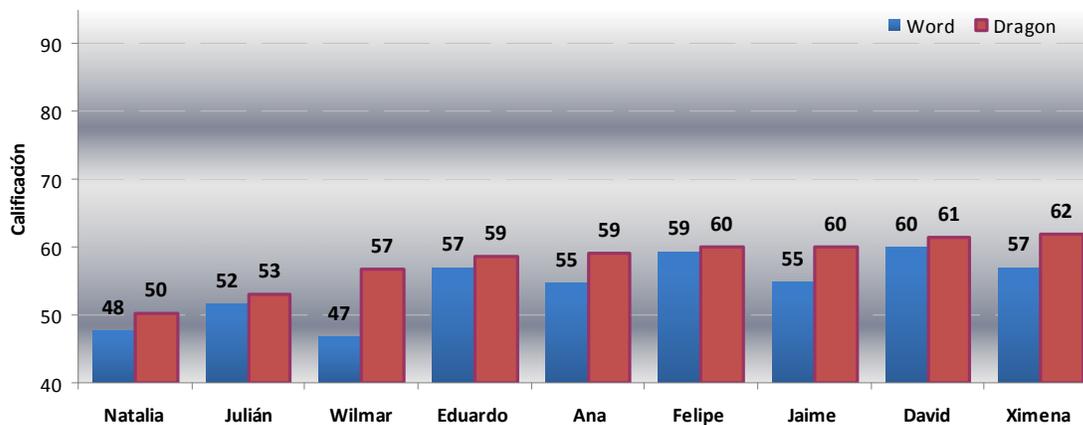


Gráfico 5 Creatividad verbal por estudiante según uso del procesador de textos (Word) y la herramienta de reconocimiento de voz (Dragon NaturallySpeaking)

Conclusiones

En general se encuentra que la estructura narrativa de los estudiantes con TDAH no está condicionada al tipo de herramienta que utiliza para escribir el cuento (procesador de texto o herramienta de reconocimiento de voz). Mientras que la creatividad verbal si muestra una sensible mejoría utilizando el Dragon NaturallySpeaking, especialmente, porque en la originalidad presenta una calificación significativamente mayor en el indicador referido a la atmósfera de interés que el acontecimiento inicial logra crear en el lector.

En la estructura narrativa el único indicador que presenta una mejora significativa utilizando Dragon es en el componente Final, relacionado con el indicador que indaga si personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.

En resumen, aunque no es concluyente, se puede sospechar una tendencia a mejorar de la estructura narrativa y en mayor medida, la creatividad verbal cuando el estudiante con TDAH escribe utilizando las TIC.

5.2 ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA ESCRITURA DE TEXTOS NARRATIVOS

Como se explicó en el capítulo anterior, el análisis cualitativo se realizó a partir de nueve estudios de caso. En este apartado se hace la caracterización y comparación de las variables estudiadas (Estructura Narrativa y Creatividad Verbal) en los cuentos producidos por los niños con TDAH utilizando dos herramientas de escritura diferentes. La ruta que guía la presentación de los estudios de caso es la siguiente:

Identificación del niño. Inicialmente se hace una descripción del estudiante y se muestra, por medio de un cuento, la idea general de su *Creatividad Verbal* y los conocimientos previos que tenía sobre la *Estructura Narrativa*.

Presentación y análisis de los textos. Dentro del análisis cualitativo se asumió la transcripción literal de los textos y se eligió un solo tipo de fuente para su presentación (Arial 8); no se hicieron correcciones ortográficas ni de puntuación con el fin de proporcionar al lector una imagen más transparente de los cuentos. Para facilitar la descripción y el análisis de las características encontradas, se presentarán simultáneamente los cuentos escritos con ambas herramientas (*Word* y *Dragon*), la temática que los motivó y los respectivos hallazgos.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa. Luego de la presentación de los textos, éstos se cotejan con el fin de dar respuesta al primer objetivo general propuesto para esta investigación: Aportar a la comprensión de la escritura de los niños con TDAH mediada por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Para este fin se diseñó como objetivo específico caracterizar la estructura narrativa de los cuentos que producen los estudiantes con TDAH, cuando escribían con una herramienta de reconocimiento de voz y con un procesador de textos.

Es importante recordar que este análisis se realizó desde la perspectiva de la Gramática de la Historia propuesta por Mandler y Johnson (1977). De acuerdo con este tipo de análisis se examinan las siguientes unidades: a) la *Ambientación* hace referencia a los personajes, el lugar y el tiempo en que sucede la historia; b) el *Comienzo*, tiene que ver con el acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia; c) la *Reacción*, consiste en algún sentimiento, pensamiento, acción o plan por parte de los personajes frente al nuevo acontecimiento; c) *Intento*, es la ejecución de alguna acción que pensaron o planearon los personajes o el personaje principal; d) *Resultado*, si la acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito; y e) *Final*, si la historia tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto y, si el personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal. Otro de los objetivos específicos de la investigación fue caracterizar la *Creatividad Verbal*, contenida en los cuentos que escriben los estudiantes con TDAH, cuando utilizan una herramienta de reconocimiento de voz y un procesador de textos. El procedimiento para describir dicha caracterización es similar al utilizado con la variable *Estructura Narrativa*: los cuentos escritos con *Word* y con *Dragon* se cotejan simultáneamente, destacando las características más importantes según los factores propuestos por De la Torre (2003) y Gardié (2004) para evaluar la *Creatividad Verbal*: a) *Fluidez*, consiste tanto en la descripción del lugar y los personajes como en la creación de vínculos entre ellos; b) *Flexibilidad*, ésta se da cuando la ambientación remite a lugares y tiempos que van más allá del entorno y, cuando los personajes reaccionan de forma inesperada y poco convencional frente al problema; c) *Originalidad*, si el título atrae o seduce al lector, si el acontecimiento inicial crea interés y si la historia

invita a la reflexión; y d) *Elaboración*, cuando hay integración o relación desde el inicio del cuento, con el título y su contenido y, si existe coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia.

Como los nueve niños participantes de la experiencia pedagógica apenas se están iniciando en la producción de textos narrativos, su creatividad fue valorada cualitativamente de acuerdo al contexto. Es decir, aquellos elementos de la creatividad que no son novedosos para un escritor experto, pueden serlo para estos niños. Por eso, la *Fluidez*, *Flexibilidad*, *Originalidad* y *Elaboración* tienen valor dentro del contexto del niño que recién empieza la experiencia de escribir cuentos utilizando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

A continuación se presenta el análisis del proceso logrado por cada uno de los niños con el uso de las herramientas informáticas (Word y Dragon). Para su efecto, se examinan los estudios de caso y se presenta la caracterización de los componentes hallados sobre *la Estructura Narrativa y la Creatividad Verbal* en los 54 cuentos que conformaron el *corpus*. Esta comienza en cada variable con el cuento uno, continúa con el tres y termina con el texto cinco: inicial, intermedio y final, respectivamente.

5.2.1 Caso N° 1

5.2.1.1 Identificación del niño: Jaime

Jaime es un niño que en el 2008 tenía de 7 años de edad y estaba cursado el primer grado de educación básica primaria, está diagnosticado por la IPS Universtaria con TDAH, quien informa que es un niño con dificultades en la atención focalizada, sostenida, selectiva, dividida y alternante; con alteraciones en la memoria verbal inmediata y fallas en las funciones ejecutivas: en abstracción, clasificación, pocas habilidades de planeación, programación, búsqueda e implementación de estrategias en la solución de problemas.

En el informe de evaluación psicopedagógica, realizado por la Unidad de Atención Integral (UAI), se reporta que Jaime es un niño que en la dimensión cognitiva no presenta dificultades en los dispositivos básicos de pensamiento. Sin embargo, en cuanto al proceso de atención permanece en una actividad por espacios cortos de tiempo, requiriendo apoyo verbal; si tal actividad le resulta significativa y de fácil desempeño según sus repertorios básicos, presenta conductas de inatención, habla en exceso e interrumpe actividades. Su relación con pares y adultos es limitada por sus dificultades de inatención e impulsividad. También presenta dificultades para resolver problemas en el contexto porque le es difícil analizar y hacer lectura de una situación de forma pausada, pues lo hace todo a la vez incurriendo en errores en las estrategias de solución.

En el área de la comunicación se informa que es extrovertido, sin dificultades en el lenguaje comprensivo; comprende textos orales acorde con el grado escolar; puede expresar y simbolizar su pensamiento de manera oral y corporal, haciendo uso el código lecto-escrito convencional. Realiza relatos del inicio, desarrollo y

final de una historia, dando cuenta de las características físicas desde lo visual (Figura 1).

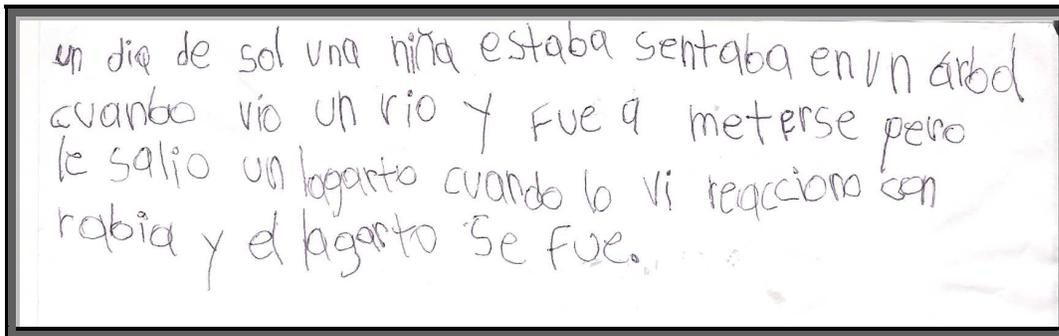


Figura 1 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Jaime

El análisis estadístico (ver Cuadro 3) sobre la Estructura Narrativa de este Cuento, escrito antes de la Experiencia pedagógica (CAE), reveló que Jaime poseía un conocimiento previo (mínimo) de la estructura narrativa de los cuentos, pues presenta Ambientación, Comienzo y Final.

En las investigaciones sobre el cuento se puede constatar que los niños y las personas adquieren espontáneamente este conocimiento, porque contiene elementos familiares o similares en la comunicación cotidiana (Fitzgerald, 1991; Mandler y Johnson, 1980). Sin embargo, Teberosky plantea que “Cuando el niño o niña llega a la escuela tiene un modelo mental – o lo que hemos denominado una competencia básica para relatar las acciones humanas, pero este modelo no le provee de todos los recursos para encarar la riqueza y la diversidad que la narración puede llegar a adquirir en sus formas escritas.” (p107)

En este texto producido por Jaime, también se observa que hay ausencia de información sobre el Intento y los Resultados de la historia, lo que lo diferencia un poco de la Estructura Narrativa propuesta por Mandler y Johnson (1977, 1980). En cuanto a la Creatividad Verbal, el cuento sólo aporta dos elementos: Flexibilidad, por cuanto la Reacción del personaje principal frente al problema es inesperada; y Elaboración, porque hay coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia. Por lo demás no tiene título, ni descripción de lugares, tiempo o personajes como tampoco diálogos entre ellos. En síntesis es un cuento que carece de originalidad y que, además, no propone ningún tipo de reflexión.

Cuando Jaime inició su proceso con la herramienta de reconocimiento de voz, estuvo feliz porque su voz fue reconocida fácilmente, pues, poseía buena entonación, y su capacidad para leer con claridad los textos sugeridos era extraordinaria. Sin embargo, cuando había personas desconocidas observándolo, se desconcentraba y no lograba realizar un buen trabajo

A continuación veremos los rasgos que caracterizan la Estructura Narrativa de los cuentos escritos por Jaime cuando utiliza dos herramientas diferentes, teclado y voz.

5.2.1.2 Presentación y análisis de los textos

Cuento N°1 (Inicial)

Temática: Narración libre

(Cuento 1/Word)

(Cuento 1/Dragon)

erese una ves un principe fuerte que queria una isla para vivir en ella.

nadaba y nada que encontraba su isla.

pero un día, se le ocurrio una idea construyo un barco que lo llevo hasta la isla que queria.

cuando llegó allí solo comia cocos y pescado.

asi fue como el principe isla se quedo allí para siempre.

La hormiguita nube

Erase una vez una hormiguita que siempre quería estar en una nube y pensaba y pensaba cómo subir a aquella nube.

Hasta que un día por la mañana se le ocurrió como subir allí

Se puso un globo entre el estomago y la espalda y así fue como subió a la nubecita.

Comparando los primeros cuentos de “Narración libre” escritos por Jaime, utilizando Word y Dragon, se encuentran diferencias y similitudes interesantes, tanto en la Estructura Narrativa como en la Creatividad Verbal:

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Si se comparan y describen las diferencias y semejanzas de estos dos cuentos, se observa la ausencia de Final en el cuento producido con Dragon porque allí la historia termina sin cierre, ni conclusión. Al observar claramente la siguiente tabla, la Estructura Narrativa es:

Tabla 4 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1/Jaime

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación</p> <p>Presenta el personaje principal</p> <p>Presenta los personajes secundarios</p> <p>Presenta el el lugar o el escenario dónde sucede la historia</p> <p>Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“una isla”</p> <p>“Erase una vez” (comienzo);</p> <p>“...un día”</p>	<p>“una hormiguita”, “una nube”</p> <p>“Erase una vez”</p> <p>“...un día por la mañana”</p>
<p>Comienzo</p> <p>Acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Erase una vez un príncipe fuerte que quería una isla para vivir en ella.”</p>	<p>“Erase una vez una hormiguita que siempre quería estar en una nube”</p>
<p>REACCIÓN</p> <p>Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento.</p> <p>El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“Nadaba y nada que encontraba su isla.”</p>	<p>“y pensaba y pensaba ¿cómo subir a aquella nube?”</p> <p>“Hasta que un día por la mañana se le ocurrió cómo subir allí”</p>
<p>INTENTO</p> <p>El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon.</p>	<p>“Construyó un barco que lo llevó hasta la isla que quería.”</p>	<p>“y pensaba y pensaba ¿cómo subir a aquella nube?”</p>
<p>RESULTADO</p> <p>La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito.</p>	<p>“Cuando llegó allí solo comía cocos y pescado.”</p>	<p>“Hasta que un día por la mañana se le ocurrió cómo subir allí”</p>
<p>FINAL</p> <p>Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc.</p> <p>Los personajes principales dan una</p>	<p>“Así fue como el príncipe isla se quedó allí para siempre.”</p> <p>“FIN”</p>	

respuesta final ante lo sucedido.		
-----------------------------------	--	--

Al comparar las marcas temporales de ambos cuentos, se tiene:

Tabla 5 Descripción del tiempo / Cuento N° 1/ Jaime

Word	Dragon
“Erase una vez” (Comienzo)	“Erase una vez” (Ambientación)
“un día” (Reacción)	“siempre quería “(Comienzo)
“para siempre.” (Final)	“...un día por la mañana” (Reacción)

En la unidad de Reacción se observa una sutil diferencia para el manejo del tiempo. Mientras que en Word la temporalidad es indeterminada en Dragon es más precisa.

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). Si en estos cuentos se comparan las descripciones de los personajes y del lugar (Tabla N°7), se puede ver que sólo hay una descripción física en el personaje de Word, Jaime presupone que con nombrar los lugares es suficiente:

Tabla 6 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ Jaime

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“un príncipe fuerte”	“una hormiguita”
Lugar	“una isla”	“Una nube”

No obstante, es importante señalar la distinción entre los personajes de ambas historias. Mientras en Word, se conserva el estereotipo del príncipe ideal de los cuentos de hadas, en Dragon se recurre a otro personaje, menos frecuente (Una hormiguita).

La Flexibilidad (Ambientación). Si tenemos en consideración que para De la Torre (1995) la flexibilidad consiste en la capacidad de pensar una situación más allá de los enfoques estereotipados, podemos decir que, ésta, se refleja muy tímidamente en los espacios donde se recrean las historias, pues, en el cuento escrito con Word, el lugar deseado va más allá de un castillo y en Dragon su anhelo es una utopía:

“quería una isla” / “quería...una nube”

Según Guilford (1978) la habilidad para realizar ciertos cambios de la estrategia o de solución del problema es otra forma de expresión de la flexibilidad. En el cuento escrito con Dragon encontramos tal flexibilidad en la forma como soluciona el problema, ya que pensar en una hormiga con “...un globo entre el estómago y la espalda...” es un idea creativa por lo inesperado y poco convencional del episodio. Al contrario de lo que ocurre en el cuento con Word, cuya solución es lógica:

“...construyo un barco que lo llevo hasta la isla que queria.”

La Flexibilidad (Reacción). En el siguiente cuadro se puede apreciar la Reacción de los personajes frente al problema:

Tabla 7 Descripción de la Reacción / Cuento N°1 / Jaime

Word	Dragon
“Nadaba y nada que encontraba su isla.”	“y pensaba y pensaba ¿cómo subir a aquella nube?” “Hasta que un día por la mañana se le ocurrió cómo subir allí”

En Dragon frente al problema, la reacción del personaje es inesperada y poco convencional, en Word es más usual.

Originalidad (Título novedoso). El título de la historia escrita con Dragon confunde (“La hormiguita nube”), parece un calificativo de la hormiga, por lo que el lector esperaría la historia de una hormiguita que era una nube. En Word el cuento no tiene título, sin embargo, al final le asigna al personaje el nombre del lugar, como una cualidad (“el príncipe isla”), lo que hace suponer que éste sería el título del cuento, un poco similar a lo que ocurrió en el cuento con Word.

Originalidad (Reflexión). Aunque los temas de cada historia son similares, el cuento escrito con Word logra crear una atmósfera de interés e invita a la reflexión al tratar de demostrar que la persistencia sirve para alcanzar las metas.

Elaboración: en ambos cuentos el niño logra una buena integración de la historia por la coherencia interna entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo global del texto.

Cuento N°3 (Intermedio)

Temática: Terror

el cadaver

un día un cadaver salio de un bosque encantado y destruyo la ciudad y la gente tuvo que irse para otro lugar y echaron de menos a su ciudad

pero otro día llegaron unos muchachos y destruyeron al cadaver y construlleron las casas otra ves.

La Momia

Un día una momia salió de su tumba para destruir la ciudad, porque no le gustaba la tecnología.

Antes, muchísimos días antes, la momia vivían en el campo y cuando convirtieron todo en ciudades ella quiso destruirlas para volverlas otra vez campo.

Cuando los policías encontraron a la momia la atacaron pero fallaron en el combate porque la momia era muy fuerte.

Hasta que un día por la noche, los policías, hicieron unos trajes en acero y esta vez no fallaron y la pudieron destruir pero la momia volvió a su tumba porque era invencible.

Los policías salvaron la ciudad y nada volvió a pasar en ella, la sociedad se alegró porque la salvaron.

Hasta que una noche, cuando las personas estaban durmiendo, llegaron muchas momias y destruyeron la ciudad porque, era verdad que no les gustaba la tecnología y querían disfrutar otra vez del campo.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

En la siguiente tabla se observan similitudes en la Estructura Narrativa de los cuentos de "Terror" escritos por Jaime:

Tabla 8 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3/Jaime

Estructura Narrativa	Word	Dragon
----------------------	------	--------

<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios Presenta el el lugar o el escenario dónde sucede la historia Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“un cadáver” “la gente”; “unos muchachos”</p> <p>“la ciudad”; “un bosque encantado”, “otro lugar”</p> <p>“Un día...”; “otro día”</p>	<p>una momia”; “los policías” ; “la sociedad”; “muchas momias”</p> <p>“su tumba”; “la ciudad”; “el campo”</p> <p>“Un día” , “Antes, muchísimos días antes” , “un día por la noche”</p> <p>“una noche”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Un día un cadáver salió de un bosque encantado”</p>	<p>“Un día una momia salió de su tumba para destruir la ciudad”</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“y destruyo la ciudad.”</p> <p>“Y la gente tuvo que irse para otro lugar”</p>	<p>“Antes, muchísimos días antes, la momia vivían en el campo y cuando convirtieron todo en ciudades ella quiso destruirlas para volverlas otra vez campo.”</p> <p>“Cuando los policías encontraron a la momia la atacaron”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>	<p>“y echaron de menos a su ciudad.”</p> <p>“Pero otro día llegaron unos muchachos”</p>	<p>“pero fallaron en el combate porque la momia era muy fuerte”</p> <p>“Hasta que un día por la noche, los policías, hicieron unos trajes en acero.”</p> <p>“la momia volvió a su tumba porque era invencible”</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito</p>	<p>“y destruyeron al cadáver”</p>	<p>“Y esta vez no fallaron y la pudieron destruir”</p> <p>“Los policías salvaron la ciudad y nada volvió a pasar en ella, la sociedad se alegró porque la salvaron.”</p> <p>“llegaron muchas momias y destruyeron la ciudad”</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>	<p>“y construyeron las casas otra vez”</p>	<p>“Cuando por fin, destruyeron la ciudad hicieron un gran festival del campo y después volvieron tranquilas a sus tumbas”</p>

También se observa que el cuento escrito con Word, posee menos información y se llega rápidamente al cierre de la historia.

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, también hay diferencias en el manejo del tiempo. En el cuento escrito con Word, la temporalidad entre la

Ambientación y el Intento, es indeterminada .En Dragon, por el contrario, se observa que en el transcurso de la narración, no sólo hay varias marcas temporales entre unos episodios y otros, sino que, además, el tiempo es determinado:

Tabla 9 Descripción del tiempo / Cuento N°3/ Jaime

Word	Dragon
Un día" (Ambientación)	"Un día..." (Ambientación)
"otro día" (Intento)	"Antes, muchísimos días antes..." (Reacción)
	"Hasta que un día por la noche..." (Intento)
	"Hasta que una noche..." (Resultado)
	"...después volvieron tranquilas..." (Final)

Análisis comparativo de la Creatividad verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En ambos cuentos Jaime respeta la temática propuesta. En la siguiente tabla se aprecian que en el texto escrito con Word los personajes son nombrados pero no hay descripción de ellos y el vínculo que establece entre el "cadáver", "la gente" y los "muchachos" es de causa efecto y no se desarrolla dentro de la narración. En Dragon, sólo describe uno de los personajes y tampoco hay vínculos directos entre ellos. Sin embargo, la historia está más desarrollada por lo tanto, éstos se muestran y desenvuelven por las acciones del personaje principal. Según Gardié (2004) dentro de la Creatividad Verbal, la capacidad para construir expresiones e ideas de forma organizada y con sentido es vista como Fluidez Expresiva:

Tabla 10 Descripción personajes y lugar / Cuento N°3/ Jaime

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	"un cadáver" "la gente" "unos muchachos"	"la momia era muy fuerte...porque era invencible" "los policías" "la sociedad" "muchas momias"

Lugar	“un bosque encantado” “la ciudad” “las casas”.	“su tumba” “la ciudad” “el campo”
--------------	--	---

En este cuento se ve una relación sencilla y clara entre los personajes:

“los policías encontraron a la momia la atacaron”

“los policías...pudieron destruir pero...”

La Flexibilidad (Ambientación). En ambos cuentos la casa aparece como un lugar común; el campo y la ciudad lugares opuestos; el bosque encantado y la tumba como lugares de suspenso.

“un día un cadaver salio de unbosque encantado...” / “Un día una momia salió de su tumba...”

La Flexibilidad (Reacción). En el siguiente cuadro se pueden apreciar que los personajes presentan más reacciones frente el problema:

Tabla 11 Descripción de la Reacción / Cuento N°3/ Jaime

Word	Dragon
“y destruyo la ciudad.” “Y la gente tuvo que irse para otro lugar”	“Antes, muchísimos días antes, la momia vivían en el campo y cuando convirtieron todo en ciudades ella quiso destruirlas para volverlas otra vez campo.” “Cuando los policías encontraron a la momia la atacaron”

Originalidad (Título novedoso). El título del cuento escrito con Word tiene originalidad particularmente, por ser un cuento creado por un niño; en Dragon no es un título muy original. No obstante son títulos bastante similares:

“El cadaver” (Word) / “La Momia” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). El cuento escrito con Word en ningún momento invita a la reflexión y la historia con Dragon llama la atención por la particularidad de una momia que odia la tecnología y busca destruirla.

Elaboración (Relación título-contenido). En ambos cuentos, la historia está ligada al título. Sin embargo, en Word, las acciones no están unidas de manera coherente. En Dragon, como ya se mencionó, la historia tiene varios episodios, bien elaborados dentro de la narración.

Cuento N°5 (Final)

Temática: Objetos (Sombrilla / Lápiz y borrador)

(Cuento 5/Word)

La sombrilla loca

un día lluvioso una señora tenía una sombrilla loca que hacía travesuras muy chifladas y no paraba de hacerlas. pero la sombrilla quería ser una trapiadora y cada vez estaba más y más triste.

ese día que llovió tanto, la señora llegó a su casa y la encontró inundada, fue corriendo al patio y cogió la escoba para sacar el agua y cuando terminó no pudo secarla por que no tenía trapiadora entonces se le ocurrió buscar un palo largo y con la sombrilla hizo una trapiadora. la sombrilla loca vivió muy feliz y trapió muchos pisos y vivió feliz pero muy feliz por que además hizo amistad con la escoba y ya no tenía que salir cada vez que lloviera.

FIN

(Cuento 5/Dragon)

El Sin Esqueleto

Había una vez un lápiz muy travieso largo y puntudo que siempre soñaba cosas diferentes de la realidad.

que era muy cuajo y que los lapiceros lo atacaban.

Cuando se agachó para que no lo tocarán se le salió el esqueleto.

Ese era un problema porque no podía luchar y como no tiene manos ni pies tuvo una idea quitarle el esqueleto a otro y así pudo luchar y solucionar su problema.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, la diferencia en la Estructura Narrativa está nuevamente en la ausencia de un Final en la historia escrita con Dragon:

Tabla 12 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 /Jaime

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios Presenta el el lugar o el escenario dónde sucede la historia Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“una señora” ; “una sombrilla loca”; “la escoba” “su casa” “Un día lluvioso” “Ese día que llovió tanto</p>	<p>“un lápiz muy travieso largo y puntado” “los lapiceros” “Había una vez” “Una noche, tarde muy tarde”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Un día lluvioso una señora tenía una sombrilla loca que hacia travesuras muy chifladas y no paraba de hacerlas.”</p>	<p>“Había una vez un lápiz muy travieso largo y puntado que siempre soñaba cosas diferentes de la realidad”</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“la sombrilla quería ser una traperera y cada vez estaba más y más triste”</p>	<p>“Una noche, tarde muy tarde soñó que era muy cuajo y que los lapiceros lo atacaban” “Cuando se agacho para que no lo tocarán se le salió el esqueleto”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>	<p>“fue corriendo al patio y cogió la escoba para sacar el agua y cuando termino no pudo secala porque no tenía traperera entonces se le ocurrió buscar un palo largo y con la sombrilla hizo una traperera”</p>	<p>“Ese era un problema porque no podía luchar y como no tiene manos ni pies tuvo una idea: quitarle el esqueleto a otro”</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito</p>	<p>“La sombrilla loca vivió muy feliz y trapeó muchos pisos”</p>	<p>“y así pudo luchar y solucionar su problema”</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto,</p>	<p>“y vivió feliz pero muy feliz porque</p>	

sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.	además hizo amistad con la escoba y ya no tenía que salir cada vez que lloviera" "FIN"	
--	---	--

Como se observa en la siguiente tabla, en Word la historia ocurre en un solo tiempo indeterminado, en Dragon, el tiempo indeterminado aparece en la Ambientación y se reserva para el Comienzo una temporalidad determinada:

Tabla 13 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Jaime

Word	Dragon
"Un día" (Ambientación)	"Había una vez" (Ambientación)
"Ese día" (Comienzo)	"Una noche, tarde muy tarde" (Comienzo)

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Si bien en ambos textos Jaime trata de respetar la temática propuesta (Sombrilla en Word / Lápiz y borrador en Dragon), se aprecia que en Dragon sólo el lápiz aparece en la historia y el borrador no es considerado en ningún momento dentro de la narración.

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En el siguiente cuadro se aprecia que en el cuento escrito con Word le asigna una cualidad a uno de los personajes, en Dragon, Jaime le asigna al personaje principal cualidades físicas y humanas. Además, la expresión "cuajo", aunque no es creativa permite ver como el niño toma prestada esta expresión que, en su contexto significa gordo y, lo lleva a la ficción. En la creatividad verbal se habla de Fluidez Asociacional cuando una palabra guarda relación con otra que la desencadena por analogía. (Gardié, 2004). También hay Fluidez Asociacional cuando crea una especie de antonimia al colocar a los lapiceros como opositores del lápiz.

Tabla 14 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ Jaime

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	"una señora" "una sombrilla loca" "la escoba"	"...un lápiz muy travieso largo y puntudo que siempre soñaba." "...soñó que era muy cuajo..."

		"los lapiceros"
Lugar	"su casa"	"un sueño"

Con relación a los vínculos entre los personajes, en Word, al final del cuento, crea un vínculo entre ellos, y en Dragon, los personajes están relacionados entre sí dentro del sueño que tiene el protagonista,

" La sombrilla...hizo amistad con la escoba" (**Word**)

"los lapiceros lo atacaban.", "se agacho para que no lo tocarán.", "quitarle el esqueleto a otro y así pudo luchar" (**Dragon**)

Flexibilidad (Ambientación). El lugar donde ocurren las historias también es diferente, mientras en Word ocurre en un lugar cotidiano en Dragon se da dentro de un sueño, si bien dentro de muchos cuentos la fórmula del sueño es muy utilizada, acá no se valora la originalidad del lugar sino la Flexibilidad para situar la historia en un lugar más allá del entorno (en un sueño).

La Flexibilidad (Reacción): En el cuadro siguiente se revela que con ambas herramientas la Reacción del personaje frente al problema, es inesperada y poco convencional:

Tabla 15 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Jaime

Word	Dragon
"la sombrilla quería ser una traperera y cada vez estaba más y más triste"	"Una noche, tarde muy tarde soñó que era muy cuajo y que los lapiceros lo atacaban" "Cuando se agacho para que no lo tocarán se le salió el esqueleto"

Recordemos que para Gardié (2004) la Originalidad está en la capacidad de producir respuestas diferentes, asociaciones insólitas, inesperadas o remotas que de algún modo impacten al lector o que inviten a la reflexión (Gardié, 2004).

Originalidad (Título novedoso). En ambos cuentos el título logra llamar la atención, aunque de "la sombrilla loca" se esperan más travesuras.

"la sombrilla loca" (Word) / "El sin esqueleto" (Dragon)

Originalidad (Reflexión). Ninguno de los cuentos tiene una historia que invite a la reflexión.

Elaboración (Relación título-contenido). En la historia escrita con Word, se puede apreciar que no hay mucha relación del título “la sombrilla loca” con el desarrollo del cuento. Allí no se ponen en escena muchas locuras por parte de la sombrilla, sólo quiere ser un trapeador, lo que no es muy fascinante, pues se esperan otro tipo de chifladuras. En Dragon, siempre hay relación entre el título “El sin esqueleto” y la historia. Es un cuento corto y coherente.

Análisis Global.

La escritura de textos narrativos de Jaime, utilizando dos herramientas diferentes (Word y Dragon), muestra similitudes y diferencias que se pueden sintetizar en los siguientes aspectos (Anexo 6 y Cuadro 11):

- En la Estructura Narrativa los cuentos se caracterizan, básicamente, porque con Dragon el niño conservó gran parte de las unidades principales de la Estructura Narrativa propuestas por la Gramática de las Historias de Mandler y Johnson (1977). Como lo corroboran los datos estadísticos, los cuentos escritos con Word tienen un mejor desarrollo en los componentes de Ambientación, Resultado y Final. En Dragon los efectos de la herramienta se destacan en la Reacción e Intento de los personajes para realizar alguna acción que pensaron o planearon.
- Con relación a la Creatividad verbal, tanto los datos cuantitativos como los cualitativos, revelan que a medida que Jaime avanzó en su proceso de escritura de los cuentos, se notó un mejor desempeño en los componentes escritos con Word. Especialmente en el referido a la Elaboración porque se observó una concomitancia entre ideas y escritura, quizá por eso hubo más coherencia entre el título, los acontecimientos y el desarrollo de la historia.
- En síntesis, el análisis del cuento escrito por Jaime antes de la experiencia pedagógica (Línea de Base) permite corroborar que el diagnóstico de TDAH que posee, le genera alteraciones en la memoria verbal inmediata y fallas en las funciones ejecutivas, ésto determina pocas habilidades de planeación, programación, búsqueda e implementación de estrategias para la solución de problemas en la composición de cuentos. Al valorar los últimos textos escritos se evidencia que la experiencia pedagógica apoyada en las TIC modificó significativamente los conocimientos que Jaime tenía sobre la Estructura Narrativa y sus habilidades en Creatividad Verbal (Ver cuadro 5).

5.2.2.1 Caso N°2 Identificación de la niña: Ana

Ana es una niña que en el 2008 tenía 8 años de edad, fue diagnosticada con TDAH subtipo Inatento, en la Clínica Psiquiátrica Nuestra Señora Del Sagrado

Corazón, quien reporta a la niña como hiperactiva, distraída; insistiendo en que no copia en clase y se atrasa en sus deberes escolares.

En el informe de evaluación psicopedagógica, realizado por la Unidad de Atención Integral (UAI), se indica que en la dimensión cognitiva Ana, requiere refuerzo verbal y afectivo para mantener su atención en una actividad; presenta dificultades para analizar y resolver problemas paso a paso, pues, lo hace todo a la vez, con errores en las estrategias de solución.

En cuanto a la dimensión comunicativa se indica que Ana es una niña tímida, pero sin dificultades en la comprensión del lenguaje; maneja el código escrito convencional para expresar su pensamiento; escribe con letra legible, pero es poco expresiva en la construcción de oraciones sencillas; presenta errores caligráficos propios del grado de escolaridad; expresa sus ideas y sentimientos de forma clara, es capaz de identificar el inicio, desarrollo y final de una narración y de ordenar, en forma escrita, secuencias lógicas. (Figura 2)

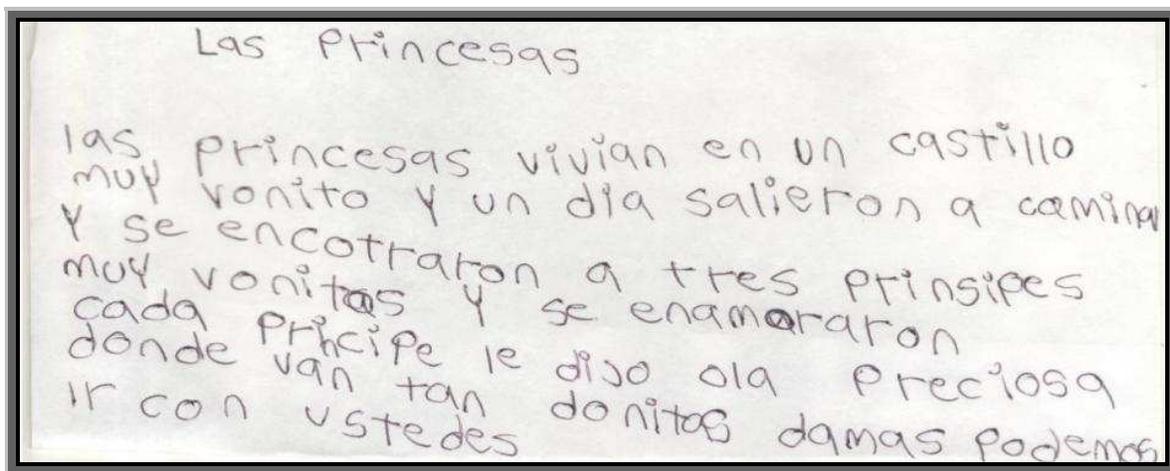


Figura 2 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Ana

Tal como lo corroboran los datos estadísticos (ver Cuadro 3) en este texto se aprecia que los conocimientos previos que Ana tenía sobre la Estructura Narrativa y la Creatividad Verbal eran muy elementales, pues en la mayoría de las unidades falta información, además, cierra el cuento sin definir un resultado o un final de la historia.

En cuanto a la Creatividad Verbal, el cuento presenta un título carente de originalidad, no hay fluidez, ni flexibilidad en la presentación de los personajes, del tiempo o el espacio donde ocurren los hechos. Sin embargo, es un cuento que posee cierta coherencia entre el acontecimiento inicial y el desarrollo de la historia. En síntesis, es un cuento sencillo que remite a eventos cotidianos sin creatividad.

A continuación veremos los rasgos que caracterizan la Estructura Narrativa y la Creatividad Verbal de los cuentos escritos por Ana utilizando dos herramientas diferentes: teclado y voz.

5.2.2.2 Presentación y análisis de los textos

Cuento N°1 (Inicial)

Temática: Narración libre

(Cuento 1/ Word)

La princesa

Erased una vez una princesa muy bella que vivía en un castillo muy bonito. Ella vivía muy feliz hasta que se fue para otro país donde se murió de tristeza.

(Cuento 1/Dragon)

El enano roba comida

Erased un enano que vivía en una cueva. Se iba a las casas a robar comida pero la gente ya tenía rabia. Un día él se encontró con una niña y ella le preguntó: ¿tú eres el que se roba la comida?

Él le dijo: Sí, porque donde yo vivo solo hay frutas y a mí no me gustan.

La niña le dijo: ¿tú no tienes que robar comida? Yo te voy a traer comida y tú me das las frutas que hay por allá desde ese día. Por la mañana se hicieron amigos pero no se sabe si para siempre.

Comparando los primeros cuentos de “Narración libre” escritos por Ana, utilizando Word y Dragon, se encuentran diferencias y similitudes interesantes, tanto en la Estructura Narrativa como en la Creatividad Verbal:

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

En la siguiente tabla se sintetizan las diferencias y semejanzas en las Estructuras Narrativas de ambos cuentos:

Tabla 16 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N^o1 / Ana

Estructura Narrativa	Word	Dragon
Ambientación Presenta el personaje principal	“una princesa muy bella”	“un enano”, “la gente”
Presenta los personajes secundarios	“un castillo”	“una niña”
Presenta el el lugar o el escenario dónde sucede la historia	“otro país”	“una cueva”, “las casas”
Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia	“Erase una vez”	“Un día” “ese día por la mañana”
Comienzo		
Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia	“Erase una vez una princesa muy bella que vivía en un castillo muy bonito”	“Erase un enano que vivía en una cueva. Se iba a las casas a robar comida”
Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento.		“Pero la gente ya tenía rabia” “Un día él se encontró con una niña y ella le pregunto ¿tu eres el que se roba la comida? Él le dijo: Sí porque donde yo vivo solo hay frutas y a mi no me gustan.”
El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.		
Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon	“se fue para otro país”	“La niña le dijo tu no tienes que robar comida yo te voy a traer comida y tu me das las frutas que hay por allá”
Resultado: La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito	“se murió”	“Desde ese día por la mañana se hicieron amigos pero...”
Final	“ se murió de tristeza”	“...no se sabe si para siempre.”

En cuanto a la Estructura Narrativa propuesta por Mandler y Johnson (1977), el cuento escrito con Dragon tiene todos los componentes, en el cuento escrito con Word, omite la Reacción por parte de los personajes frente al problema.

Al comparar las marcas temporales de ambos cuentos, se puede ver, como se muestra en la Tabla, que en ambos cuentos sólo se hace alusión a un tiempo indeterminado.

Tabla 17 Descripción del tiempo / Cuento N°1 / Ana

Word	Dragon
"Erase una vez" (Ambientación)	"Un día" (Reacción) "ese día por la mañana" (Resultado)

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez (Descripciones y Relaciones). Como se ve en la siguiente tabla, en ambos cuentos los personajes son seres cotidianos y comunes en los cuentos de hadas, la diferencia es que con Word poseen una cualidad:

Tabla 18 Descripción personajes y lugar / Cuento N°1 / Ana

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	"una princesa muy bella"	"un enano" ; la gente"; "una niña"
Lugar	"un castillo muy donito"	"una cueva"; "las casas "

Además, como en el cuento escrito con Word, un único personaje, no se puede establecer ningún tipo de diálogo. En el cuento escrito con Dragon, entabla una interacción y un vínculo de amistad entre los personajes principales:

"...él se encontró con una niña y ella le pregunto..."

"Él le dijo..."

"La niña le dijo..."

"...desde ese día por la mañana se hicieron amigos..."

Flexibilidad (Ambientación). La Ambientación en ambos textos escritos, es propia de los cuentos de hadas o hacen referencia a un lugar cotidiano, o común en las películas infantiles.

La Flexibilidad (Reacción). En el siguiente cuadro se puede apreciar que frente al problema, en el cuento escrito con Word el personaje sólo presenta una Reacción o resultado al final de la historia En el texto escrito con Dragon, se aprecian diferentes Reacciones que expresan sentimientos de enojo y malestar, y acciones por parte de los personajes, en varios momentos de la narración:

Tabla 19 Descripción de la Reacción / Cuento N°1 /Ana

Word	Dragon
------	--------

	<p>“Pero la gente ya tenía rabia” “Un día él se encontró con una niña y ella le pregunto ¿tu eres el que se roba la comida? Él le dijo: Sí porque donde yo vivo solo hay frutas y a mi no me gustan.”</p>
--	---

Originalidad (Título novedoso). En ninguno de los dos cuentos el título atrae o seduce al lector, pero es importante precisar que los problemas que enfrentan los personajes en ambos cuentos son diferentes. En el cuento escrito con Word la protagonista presenta un problema interno. En el texto escrito con Dragon, se plantea un conflicto ambiental:

“...asta que se fue para otro pais donde se murio de tristeza.”

“Se iba a las casas a robar comida... la gente ... tenía rabia”

Originalidad (Reflexión). Podemos ver que la historia escrita con Word no trae ningún tipo reflexión, al contrario, en el cuento escrito con Dragon, los personajes hablan entre sí y juntos encuentran una solución al problema:

“...tú no tienes que robar...yo te voy a traer comida y tú me das las frutas...”

Por último, es interesante ver la forma tan creativa como la niña le da un cierre a esta historia, alejándose del típico del final feliz.

“...se hicieron amigos pero no se sabe si para siempre.”

Elaboración (Relación título-contenido). En los dos textos hay coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia.

Cuento N°3 (Intermedio)

Temática: Terror

(Cuento 3/ Word)

La niña-araña

Existió una piraña malvada que vivía en una caverna muy tenebrosa una noche salió y se encontró con una niña la mato y se convirtió la mitad en niña y la otra mitad en araña.

Desde ese día fue el terror en la escuela, lounico bueno fue que no volvieron las cucarachas al restaurante escolar.

FIN

FIN

FIN"

(Cuento 3/Dragon)

Las Feas

Existieron unas feas muy malas y hechiceras que vivían en unas cuevas oscuras llenas de telarañas y de agua.

Una noche muy rara, se fueron para una casa y se robaron una niña y se la llevaron para su cueva.

Pero la niña les enseñó a ser buenas y se convirtieron en unas princesas de colores distintos: azules, verdes, naranjadas y amarillas. La cueva también la convirtieron en un palacio de cristal muy bonito.

Y un día devolvieron la niña a su casa pero la niña se puso a llorar porque su mamá era una bruja malvada, vestida de negro con ojos diabólicos.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Como se observa en la siguiente tabla la Estructura Narrativa de los cuentos de "Terror" es similar. Sin embargo, esta vez, el cuento escrito en Dragon es el que no posee un Final que marque el cierre de la historia.

Tabla 20 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N° 3/Ana

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios.</p> <p>Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia.</p> <p>Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia.</p>	<p>“una piraña malvada”, “una niña”</p> <p>“mitad en niña y la otra mitad en araña”</p> <p>“una caverna muy tenebrosa”</p> <p>“la escuela”</p> <p>“una noche”</p> <p>“Desde ese día”</p>	<p>“unas feas muy malas y hechiceras”</p> <p>“una niña”</p> <p>“unas princesas de colores distintos: azules, verdes, naranjadas y amarillas”</p> <p>“un bruja malvada”</p> <p>“unas cuevas oscuras llenas de telarañas y de agua”</p> <p>“una casa”</p> <p>“un palacio de cristal muy bonito”</p> <p>“Una noche muy rara”</p> <p>“un día”</p>
<p>Comienzo</p> <p>Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p> <p>Reacción</p> <p>Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento.</p> <p>El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p> <p>Intento</p> <p>El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p> <p>Resultado:</p> <p>La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito</p>	<p>“Existió una piraña malvada que vivía en una caverna muy tenebrosa”</p> <p>“se encontro con una niña la mato y se convirtió la mitad en niña y la otra mitad en araña.”</p> <p>“...la mato y se convirtió la mitad en niña y la otra mitad en araña.”</p> <p>“Desde ese día fue el terror en la escuela...”</p>	<p>“Existieron unas feas muy malas y hechiceras que vivían en unas cuevas oscuras llenas de telarañas y de agua.</p> <p>Una noche muy rara, se fueron para una casa y se robaron una niña y se la llevaron para su cueva”</p> <p>“Pero la niña les enseñó a ser buenas y se convirtieron en unas princesas de colores distintos: azules, verdes, naranjadas y amarillas. La cueva también la convirtieron en un palacio de cristal muy bonito.”...</p>
<p>Final</p>	<p>“... lounico bueno fue que no volvieron las cucarachas al restaurante escolar” FIN FIN FIN ”</p>	<p>“...Y un día devolvieron la niña a su casa pero la niña se puso a llorar porque su mamá era una bruja malvada, vestida de negro con ojos diabólicos.”</p>

Vemos que en el manejo de la Estructura Narrativa, el cuento escrito con Dragon carece de Intento y Resultado y, con Word persiste la ausencia de Intento por parte de los personajes. En el cuento escrito con Dragon hay ausencia del Final, sin embargo, Ana deja ver en el Resultado un cierre triste de la historia:

“... pero la niña se puso a llorar porque su mamá era una bruja malvada, vestida de negro con ojos diabólicos...”

En la narración, ambos cuentos se caracterizan por presentar, desde su Ambientación, una misma época indeterminada:

Tabla 21 Descripción del tiempo / Cuento N°3 / Ana

Word	Dragon
“una noche” (Comienzo)	“Una noche” (Comienzo)
“Desde ese día” (Resultado)	“un día” (Intento)

Sin embargo, se puede ver que en el cuento escrito con Word hay una ligera inconsistencia porque los hechos ocurren durante la noche y Ana en el Resultado empieza diciendo “Desde ese día...” en lugar de: Desde esa noche...

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Aunque en los dos cuentos Ana respeta la temática propuesta, en ningún momento de la narración logra generar miedo. Fitzgerald (1991) al respecto, señala que existen evidencias de que a los estudiantes les resulta difícil planear las historias de forma tal que causen ciertas sensaciones como el suspenso.

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En el siguiente cuadro se ve que en ambos cuentos, Ana hace descripciones simples de los personajes y del lugar; un dato singular es que los personajes son transformados durante las historias:

Tabla 22 Descripción personajes y lugar / Cuento N°3 / Ana

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	<p>“...una piraña malvada” se convierte</p> <p>“...mitad en niña y la otra mitad en araña”</p>	<p>“unas feas muy malas y hechicera” se convierten</p> <p>“princesas de colores distintos: azules, verdes, naranjadas y amarillas.</p> <p>“...una bruja malvada vestida de negro con ojos diabólicos.”</p>

Lugar	“una caverna muy tenebrosa”	“...unas cuevas oscuras llenas de telarañas y de agua...” “palacio de cristal muy bonito.”
--------------	-----------------------------	---

Así mismo, se puede ver que con Dragon logra establecer relación entre los personajes. “la niña les enseñó a ser buenas”

Flexibilidad (Ambientación). En las historias, la ambientación remite a lugares y tiempos propios de los cuentos de hadas o de películas infantiles

La Flexibilidad (Reacción). Aunque en ambos textos simplemente, narra lo que les ocurre, hay una Reacción inesperada por parte de los personajes frente al problema:

Tabla 23 Descripción de la Reacción /Cuento N°3 / Ana

Word	Dragon
“se encontro con una niña la mato y se convirtió la mitad en niña y la otra mitad en araña.”	“Pero la niña les enseñó a ser buenas y se convirtieron en unas princesas de colores distintos: azules, verdes, naranjadas y amarillas. La cueva también la convirtieron en un palacio de cristal muy bonito.”...

Originalidad (Título novedoso). La narración producida con Word tiene un título que genera un poco de atracción, aunque suena muy parecido a “El hombre araña”, y el título de la historia escrita con Dragon suena extraño, más no novedoso.

Originalidad (Reflexión). En Word, la historia invita a pensar, que en la escuela donde la niña estudia hay cucarachas: lo único bueno fue que no volvieron las cucarachas al restaurante escolar, y con Dragon Intenta mostrar la importancia de ser bueno, pero no desarrolla bien la idea.

Elaboración (Relación título-contenido). El título del cuento escrito con Word se relaciona con el contenido desarrollado, pero la historia es demasiado incoherente, primero es “una piraña malvada” que al matar a una niña se convierte “...mitad niña mitad araña...” Pero jamás se resuelve cómo pasó de ser una piraña a una niña-araña. En el cuento escrito con Dragon desde el inicio, el título se relaciona con las protagonistas de la historia, pero no hay coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia, pues, una niña que es raptada por unas “feas” no sufre y de la manera más fácil las convierte en princesas.

Cuento N°5 (Final)

Temática: Objetos (Sombrilla / Lápiz y borrador)

(Cuento 5/Word)

(Cuento 5/Dragon)

LA SOMBRILLA DE NICO

Un domingo a las cuatro de la tarde, estaba lloviendo despacito, como de mentiritas laura pensó que ese era un problema porque era el día de salir a clase de guitarra y no quería quedarse en la casa.

Entonces fue a buscar la sombrilla que le habían regalado en la escuela pero ahí fue que se encontró con otro problema porque no se acordó donde estaba y lo peor era que no había nadie en la casa para ayubarle. La niña llamo a su mejor amigo nico y el no llegaba, le grito duro y nada que venía entonces se fue para el patio a buscarlo y lo encontró escondido bajo la sombrilla. Entonces a laura le pareció mas rico jugar con su amigo y la somdrilla y por eso no fue a su clase de guitarra.

Los que no sirven

Alguna vez un lápiz y un borrador estaban muy tristes por qué no los habían utilizado.

Un día fue una niña de visita a la casa donde estaban el lápiz y el borrador y le dijo al dueño que si se los regalaba y él le dijo que sí. Se los regaló y la niña se fue con ellos para la biblioteca les puso nombre pero la gente de tanto usarlos se los borro.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Tabla 24 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 /Ana

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>AMBIENTACIÓN</p> <p>Presenta personaje principal y / o secundarios</p> <p>Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia.</p> <p>La época o el tiempo en el que ocurre la historia.</p>	<p>“Laura”, “Nico”</p> <p>“la casa”</p> <p>“Un domingo a las cuatro de la tarde”</p>	<p>“un lápiz y un borrador”, “una niña”</p> <p>“el dueño”, “la gente”</p> <p>“la casa”</p> <p>“la biblioteca”</p> <p>“Alguna vez”</p> <p>“Un día”</p>
<p>COMIENZO</p> <p>Acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Un domingo a las cuatro de la tarde, estaba lloviendo despacito, como de mentiritas”</p>	<p>“Alguna vez un lápiz y un borrador estaban muy tristes por qué no los habían utilizado”</p>
<p>REACCIÓN</p> <p>Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento.</p> <p>El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“...laura pensó que ese era un problema...”</p>	<p>“...le dijo al dueño que si se los regalaba y él le dijo que sí ...”</p>
<p>INTENTO</p> <p>El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon.</p>	<p>“Entonces fue a buscar la sombrilla que le habían regalado en la escuela pero ahí fue que se encontro con otro problema porque no se acordó donde estaba y lo peor era que no había nadie en la casa para ayubarle.”</p> <p>“La niña llamo a su mejor amigo nico y el no llegaba, le grito duro y nada que venía entonces ...”</p>	
<p>RESULTADO</p> <p>La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito.</p>	<p>“...se fue para el patio a buscarlo y lo encontró escondido bajo la sombrilla..”</p>	<p>“Se los regaló y y la niña se fue con ellos para la biblioteca ...”</p>

<p>FINAL</p> <p>Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc.</p> <p>Los personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>	<p>“Entonces a Laura le pareció más rico jugar con su amigo y la somdrilla y por eso no fue a su clase de guitarra.”</p>	<p>“...pero la gente de tanto usarlos se los borro.”</p>
--	--	--

Como se aprecia en la siguiente tabla, ambos son similares en la inclusión de las unidades que componen la Gramática de las historias, salvo, en el cuento escrito con la voz, porque allí la niña omitió el Intento de los personajes.

Como se observa en la siguiente tabla la secuencia temporal en la que transcurren los sucesos a lo largo de los cuentos es diferente:

Tabla 25 Descripción del tiempo /Cuento N°5 / Ana

Word	Dragon
<p>“Un domingo a las cuatro de la tarde” (Ambientación)</p>	<p>“Alguna vez” (Ambientación) “Un día” (Comienzo)</p>

En el texto escrito con Word hay un tiempo absolutamente determinado en la Ambientación, En el cuento escrito con Dragon los sucesos se presentan en una secuencia temporal indeterminada.

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

En estos últimos cuentos la niña trata de considerar la temática propuesta: Objetos (Sombrilla/ Lápiz y borrador)

Fluidez (Descripciones y Relaciones). En el texto escrito con Word la niña nombra los personajes y el lugar, pero no los describe, y se percibe que hace un esfuerzo por crear vínculos entre ellos, hasta que lo logra. En la historia escrita con Dragon, los personajes y los lugares son sólo nombrados y escasamente establece vínculos entre ellos, sin embargo, se puede apreciar que les asigna una característica humana: tienen sentimientos y poseen un nombre

Tabla 26 Descripción personajes y lugar /cuento 5/ Ana

<p>Ambientación</p>	<p>Cuento 5 Word</p>	<p>Cuento 5 Dragon</p>
---------------------	--------------------------	------------------------

Personajes	"Laura"	"un lápiz y un borrador... estaban muy tristes"
	"Nico"	"una niña" "el dueño" "la gente"
Lugar	"la casa"	"la casa" "la biblioteca"

Flexibilidad (Ambientación). Como se puede apreciar la ambientación de los cuentos escritos con ambas herramientas no remiten a lugares y tiempos que vayan más allá del entorno.

Flexibilidad (Reacción). La Reacción de los personajes frente al problema es bastante convencional:

Tabla 27 Descripción de la Reacción /cuento 5/ Ana

Cuento 5 Word	Cuento 5 Dragon
"...laura pensó que ese era un problema..."	"...le dijo al dueño que si se los regalaba y él le dijo que sí"

Originalidad (Título novedoso). El título en ambos cuentos es simple y sencillo.

Originalidad (Reflexión). En Word el acontecimiento inicial logra crear una atmósfera de interés e invita a pensar en la valoración de la amistad, por el contrario la historia escrita con Dragon, no es interesante, ni sugiere algún tipo de reflexión.

Elaboración (Relación título-contenido). Desde el inicio, del cuento escrito con Word, se aprecia que su título se relaciona con el contenido desarrollado, y hay coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia. En el cuento escrito con Dragon, no se ve relación entre el título con el contenido aunque el problema planteado es coherente hasta el final.

Análisis Global.

La escritura de textos narrativos de Ana utilizando un procesador de textos (Word) y una herramienta de reconocimiento de voz (Dragon Naturally Speaking) tiene más similitudes que diferencias (Anexo 7).

- En cuanto a la Estructura Narrativa, tanto en los análisis cuantitativos, como en los cualitativos, se aprecia que los cuentos son similares en la Gramática resultante. Cuando la niña escribe con la voz, pasa rápido del comienzo del

problema a la acción, omitiendo el Intento de otras estrategias de solución por parte de los personajes.

- Con relación a la Creatividad verbal, los datos y las descripciones revelan que los textos escritos con Dragon tienen más Originalidad en el indicador relacionado con la atracción del título y la reflexión a la cual invitan las narraciones, y con Word, logra una mejor Elaboración, porque desde el inicio del cuento, el título se relaciona con el contenido desarrollado, además hay más coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia.
- En síntesis, el análisis del cuento escrito por Ana antes de la experiencia pedagógica (Línea de Base) permite corroborar que el diagnóstico de TDAH que posee, le genera dificultades en el proceso de composición, puesto que como lo indica el informe clínico, la niña requiere refuerzo verbal y afectivo para mantener su atención en una actividad, ésto le acarrea dificultades para analizar y resolver problemas paso a paso, pues, lo hace todo a la vez con errores en las estrategias de solución. De ahí que omita reiterativamente el componente relacionado con las intenciones de los protagonistas, como se aprecian los últimos cuentos. Al cotejar los últimos textos escritos por Ana con el previo a la experiencia, se evidencia que la experiencia pedagógica apoyada en las TIC modificó significativamente los conocimientos que ella tenía sobre la Estructura Narrativa y sus habilidades en Creatividad Verbal (Ver cuadros 4 y 5).

5.2.3 Caso N° 3

5.2.3.1 Identificación del niño: Felipe

Felipe es un niño que en el 2008 tenía 8 años de edad, fue diagnosticado con TDAH por la IPS Universitaria, quien informa que cuando el niño inició su escolaridad empezaron a manifestarse los problemas de concentración, e hiperactividad. Para realizar las tareas en el hogar requiere instigación, además, es agresivo y desafiante con la madre.

En el informe de evaluación psicopedagógica, realizado por la Unidad de Atención Integral (UAI), se reporta que Felipe en la dimensión cognitiva presenta dificultades para la atención sostenida, pretende realizar, simultáneamente, varias actividades, desatendiendo unas por otras; presenta problemas para seguir instrucciones, terminar las tareas que se le asignan y las que él alije; evita las tareas que requieren tiempo y esfuerzo mental porque se le dificulta presentar un plan de acción para realizarlas. Además, se distrae con estímulos poco relevantes. Informan que a Felipe le es difícil analizar y hacer lectura de una situación pausadamente cuando tiene que resolver un problema, pues, lo hace todo a la vez incurriendo en errores al utilizar estrategias para la solución del conflicto.

En cuanto a la dimensión comunicativa se indica que no presenta dificultades relevantes en el lenguaje comprensivo e interactivo. Sin embargo, agregan, que en la producción oral presenta alteraciones a nivel del aspecto no segmental de las cualidades de la voz: tono, duración e intensidad aumentados (disfonía por abuso vocal). Inicia, mantiene y finaliza una conversación de forma extrovertida y respetando el turno. En cuanto a las habilidades meta-comunicativas acepta, rechaza y hace conjeturas que favorecen la interacción. Con relación a la escritura maneja el código lecto-escrito de manera espontánea y rápida, presenta omisiones, sustituciones y distorsiones en las grafías /dxb/. Según este informe, y como se puede observar (Figura 3) Felipe relata el inicio, desarrollo y final de una historia:

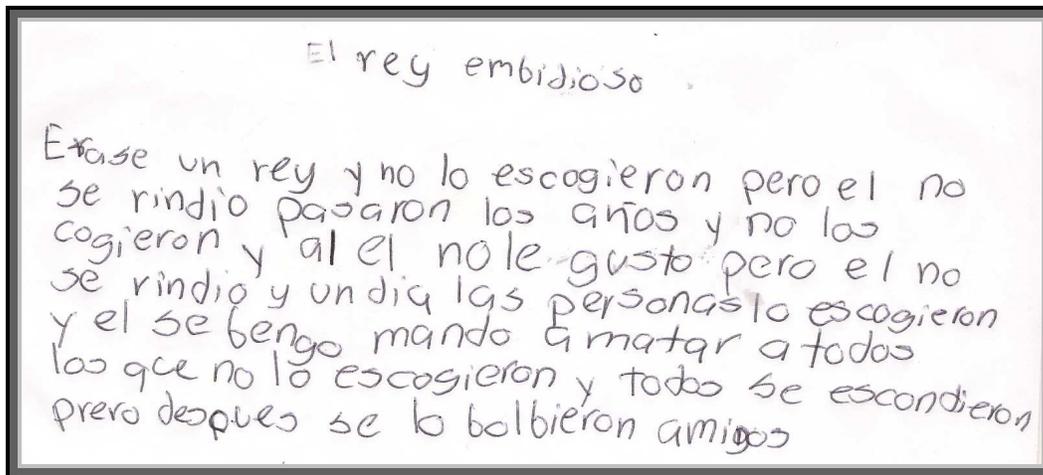


Figura 3 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Felipe

Como se ve en la ilustración del texto y en los datos estadísticos (Ver cuadro 3), Felipe tenía conocimientos previos sobre la Estructura Narrativa: presenta varios de los elementos básicos, notándose que hay poco desarrollo en la Ambientación y Reacción de los personajes. A pesar de que es una historia coherente le falta más creatividad, en cuanto a fluidez y flexibilidad.

Cuando Felipe inició su proceso de entrenamiento con la herramienta de reconocimiento de voz, cursaba el grado segundo de educación básica primaria. El primer día que empezó el entrenamiento con Dragon fue una experiencia frustrante para él, porque sus dificultades de disfonía fueron una limitación para que la herramienta reconociera, fácilmente, su voz. El niño se impacientó, gritó y lloró. Finalmente se le sugirió leer un cuento mientras se calmaba y luego observó a otros compañeros cómo hacían su entrenamiento. De este modo, el niño se dio cuenta que era un asunto de buena pronunciación, calma, entonación, paciencia y mucha ejercitación. Finalmente, durante las sesiones de entrenamiento Felipe fue logrando que la herramienta le reconociera satisfactoriamente la voz.

A continuación veremos los rasgos que caracterizan la Estructura Narrativa y la Creatividad Verbal de los cuentos escritos por Felipe utilizando una herramienta de reconocimiento de voz (Dragon) y un procesador de textos (Word)

5.2.3.2 Presentación y análisis de los textos

Cuento N°1 (Inicial)

Temática: Narración libre

(Cuento 1/Word)

(Cuento 1/Dragon)

El Príncipe maldito

El príncipe malo quería lo que otros tenían y mandaba a su patrulla a robarselos y si no se lo querían dar los mataba.

El príncipe quería lo mejor para el y para los otros lo peor pero los otros lo hecharon y se tuvo que ir muy lejos donde no había gente ni casas ni carros, ni siquiera arboles.

FIN

EL Espadachín grandioso

Había una vez un espadachín que mató a siete ladrones de un tiro. Eso era más de lo que quería él y de lo que pensaba.

Pero los ladrones eran falsos porque los manejaba él con el control. Es decir que eran robóticos.

Cuando la gente se dio cuenta que era falso se fue en un cohete hacia la luna pero no llegó allá.

Intentó pero no tenía combustible fue al pueblo a pedirle combustible a la gente pero como él les falló un día y les robó ya no creían en él.

Antes, le regalaban todo lo que él les pedía y ahora tenía que comprarlo.

Muy triste él se tuvo que quedar hasta que todo en él era pobreza y todos lo veían muy triste.

Un día llegaron los ladrones verdaderos a robar al pueblo y él los atrapo. La gente gritaba ¡ladrones! El Espadachín se lleno de recuerdos buenos y salvo a la gente aunque ya no lo querían.

Los cuentos de “Narración libre” producidos por Felipe, presentan las siguientes características en la Estructura Narrativa y en la Creatividad Verbal:

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

En la siguiente tabla se describe la Estructura narrativa de ambos cuentos:

Tabla 28 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1/Felipe

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>AMBIENTACIÓN</p> <p>Presenta personaje principal y / o secundarios</p> <p>Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia</p> <p>Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia.</p>	<p>“El príncipe malo”, “Su patrulla - “Los otros</p> <p>“muy lejos donde no había gente ni casas ni carros, ni siquiera árboles”(Al final)</p>	<p>“Un espadachín...”; “Siete ladrones robóticos”, “La gente”; “Ladrones verdaderos”</p> <p>“los ladrones eran falsos porque los manejaba él con el control”</p> <p>“El pueblo”</p> <p>Había una vez...” (Inicio);“Antes...” (Reacción);</p> <p>“Un día...” (Final)</p>
<p>COMIENZO</p> <p>Acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“El príncipe malo quería lo que otros tenían y mandaba a su patrulla a robárselos y si no se lo querían dar los mataba.”</p>	<p>Una vez un espadachín que mató a siete ladrones de un tiro”</p> <p>“Un día llegaron los ladrones verdaderos”</p>
<p>REACCIÓN</p> <p>Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento.</p> <p>El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“mandaba a su patrulla a robárselos”</p> <p>“los otros lo echaron”</p>	<p>“la gente se dio cuenta que era falso”</p> <p>“La gente gritaba”</p>
<p>INTENTO</p> <p>El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon.</p>		<p>“los ladrones eran falsos porque los manejaba él con el control”</p> <p>“se fue en un cohete hacía la luna pero no llegó allá”</p> <p>“fue al pueblo a pedirle combustible a la gente”</p>
<p>RESULTADO</p> <p>La acción que los</p>	<p>“El rey... se tuvo que ir muy lejos”</p>	<p>“ya no creían en él”</p>

personajes realizaron los acercos o los alejo de su propósito.		“él se tuvo que quedar hasta que todo en él era pobreza y todos lo veían muy triste.” “El Espadachín se lleno de recuerdos buenos”
FINAL Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. Los personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.		“salvo a la gente aunque ya no lo querían.”

Considerando el modelo propuesto por Mandler y Johnson (1977), en el cuento escrito con Dragon se incluyen todas las unidades de la Gramática. En el cuento escrito con Word carece de dos componentes de la Estructura Narrativa (Intento y Final). Como ya se ha indicado, la dificultad para dar cuenta de estas unidades puede deberse, esencialmente, a las características propias del TDAH.

Como se ve en la siguiente tabla, otra diferencia bastante marcada se da en la secuencia temporal en la que ocurren los hechos a lo largo de los cuentos. En el texto escrito con Word no hay datos precisos para determinar cuándo sucede la historia. En el cuento escrito con la herramienta de reconocimiento de voz, ubica los hechos en un tiempo indeterminado, dentro de las unidades de Ambientación y Comienzo de la historia, respectivamente:

Tabla 29 Descripción del tiempo / Cuento N°1/ Felipe

Word	Dragon
	“Había una vez...” (Inicio) “Antes...” (Reacción) “y ahora tenía que...” (Resultado) “Un día...” (Final)

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En ambos cuentos sólo hace una descripción simple de los personajes. En Dragon, sin embargo, hay precisión de los lugares donde se desarrolla la historia:

Tabla 30 Descripción personajes y lugar / Cuento N°/ Felipe

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“El príncipe malo quería lo mejor para él y para los otros lo peor” ladrones eran falsos... Es decir que eran robóticos.	“Un espadachín que mató a siete ladrones de un tiro”
Lugar	“muy lejos...”	“El pueblo” “un cohete” “la luna”

Del mismo modo, Felipe establece vínculos simples y cotidianos entre los personajes en ambas historias.

“...mandaba a su patrulla a robárselos y si no se lo querían dar los mataba”; “los otros lo echaron **(Word)**

“...fue al pueblo a pedirle combustible a la gente”; “el les fallo un día y les robó ya no creían en él”; “Antes, le regalaban todo lo que él les pedía y ahora tenía que comprarlo **(Dragon)**

Flexibilidad (Ambientación). En ambos cuentos se establece un espacio: Con Word el espacio y el tiempo donde se desarrolla la mayoría de la historia son establecidos al final, allí describe un lugar lejano; con Dragon se habla de dos lugares concretos y otro deseado:

“...se tuvo que ir **muy lejos** donde no había gente ni casas ni carros, ni siquiera árboles...” **(Word)**

“...se fue en un **cohete** hacía la **luna** pero ...fue al **pueblo**...” **(Dragon)**

La Flexibilidad (Reacción). En el siguiente cuadro se puede apreciar la Reacción de los personajes frente al problema:

Tabla 31 Descripción de la Reacción / Cuento N° 1/ Felipe

Word	Dragon
<p>“mandaba a su patrulla a robárselos”</p> <p>“los otros lo echaron”</p>	<p>“la gente se dio cuenta que era falso”</p> <p>“La gente gritaba”</p>

Las Reacciones asumidas frente al problema en ambas historias son muy comunes porque en la mayoría de los cuentos infantiles el malo es castigado con el destierro: en Dragon las reacciones se centran en torno a un sentimiento de tristeza y en Word en el resentimiento.

Originalidad (Título novedoso). El título de los cuentos escritos con Word “El espadachín grandioso”, es un título que sugiere una situación común, pero atrae, y con Dragon, “El Príncipe maldito” es atrayente. En la narración con Word el acontecimiento inicial no logra crear una atmósfera de interés porque si bien existe la exposición de una situación inicial, ésta es modificada demasiado rápido y sin plantear un acontecimiento cumbre. Con Dragon se ve muy novedosa esa forma de presentar un engaño (“ladrones eran falsos... robóticos.”).

Originalidad (Reflexión). Ambas historias invitan a la reflexión, en el texto escrito con Word el niño manifiesta el triunfo del bien contra el mal y con Dragon intenta demostrar las consecuencias de un engaño:

“...quería lo mejor para el y para los otros lo peor pero los otros lo hecharon...” (Word)

“... él les falló un día y les robó ya no creían en él.” (Dragon)

Elaboración (Relación título-contenido). En el cuento escrito con Word, hay en todo momento relación entre el título y el texto, y con Dragon también existe relación si pensamos que lo “grandioso” sólo logra visualizarse en el cierre de la historia (“El Espadachín se lleno de recuerdos buenos y salvo a la gente...”). Con Word se aprecia que hay coherencia, aunque predecible, entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia; con Dragon presenta una coherencia parcial, porque hay una contradicción al afirmar que “...se fue en un cohete hacía la luna pero no llegó allá...” cuando más adelante había expresado que no logró arrancar “Intentó pero no tenía combustible...”

Cuento N°3 (Intermedio)

Temática: Terror

(Cuento 3/Word)

(Cuento 3/Dragon)

El vampiro que tiene 2 0 6 vidas

Ocurrió una noche de aguacero a un vampiro que le enterraron una espada y el siguió vivo porque iba a los hospitales y robaba la sangre que estaba guardada en los tarritos. el problema era que el quería engordar pero seguía flaco y con muchas pero muchas ojeras. quería y quería hasta que se mato el mismo y quedo su alma espantando y esperando el momento hasta que alguien encontrara lo que el escondió la espada.

FIN

La música que despierta los zombis

Existió una vez un niño que tenía una guitarra y la tocaba tan feo que despertó a los zombis de las profundidades.

Mientras el niño tocaba más y más zombis se despertaban invadiendo el planeta.

Ellos mataban personas por donde iban buscando esa música que les sonaba tan feo.

Pues quebraba hasta los vidrios.

Cuando los zombis lo encontraron le iban a romper la guitarra y el niño corrió y corrió hasta que lo alcanzaron y llegó el papá y empezó a tocar la música más bonita y los zombis se derritieron.

Al día siguiente el niño rompió, la guitarra y el papá nunca le volvió a dar una guitarra en todo un año.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

En la siguiente tabla se observa que Felipe incluye en estos cuentos de "Terror" todas las unidades de la Gramática propuesta:

Tabla 32 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3 /Felipe

Estructura Narrativa	Word	Dragon
Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia	"Un vampiro" "los hospitales" "Ocurrió noche de aguacero" (inicio)	"Un niño", "Los zombis" "personas" "El papá" "las profundidades" "El planeta" Existió una vez..." (inicio); "Cuando los zombis lo encontraron" (Reacción); "Al día siguiente (Final)"
Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia	"Ocurrió noche de aguacero: A un vampiro que le enterraron una espada"	"existió una vez un niño que tenía una guitarra y la tocaba tan FEO que despertó a los zombis de las profundidades"
Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.	"él quería engordar"	"más zombis se despertaban invadiendo el planeta" "matan personas por donde iban"
Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon	"robaba la sangre que estaba guardada en los tarritos"	"los zombis lo encontraron le iban a romper la guitarra" "llegó el papá y empezó a tocar la música más bonita"
Resultado: La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito	"hasta que se mató el mismo"	"el niño corrió y corrió hasta que lo alcanzaron" "los Zombis se derritieron"
Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.	"quedo su alma espantando y esperando..."	"el niño rompió, la guitarra y el papá nunca le volvió a dar una guitarra en todo un año"

A simple vista se puede apreciar similitud en el contenido de la Estructura Narrativa, notándose que los contenidos son más extensos en Dragon.

Con relación a la secuencia temporal de los eventos, en ambas historias los hechos ocurren en un tiempo diferente. En el cuento producido con Word, existe una época, determinada y explicitada en la Ambientación, dejando entrever en el Final que la historia continúa avanzando. En el cuento escrito con la herramienta de reconocimiento de voz, la temporalidad de la historia es indeterminada y se presenta en varias unidades de la estructura:

Tabla 33 Descripción del tiempo / Cuento N°3 /Felipe

Word	Dragon
“Ocurrió noche de aguacero” (Ambientación)	“Existió una vez...” (Ambientación) “Cuando los zombis lo encontraron” (Reacción) “Al día siguiente...en todo un año” (Final)

Análisis comparativo de la Creatividad verbal

Fluidez (Descripciones y Relaciones). En ambos cuentos Felipe respeta la temática propuesta: En el texto escrito con Word el personaje es nombrado y descrito tal cual los vampiros de las películas; con Dragon nombra los personajes y hace descripción del sonido de la música y deja que el lector infiera que los zombis son asesinos y de un material maleable:

Tabla 34 Descripción personajes y lugar / Cuento N°3/ Felipe

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“Un vampiro... flaco y con muchas pero muchas ojeras”	“un niño que tenía una guitarra y la tocaba tan feo...”, “... empezó a tocar la música más bonita...” “Los zombis...mataban personas” “El papá”
Lugar	“los hospitales”	“las profundidades” “El planeta”

En la historia escrita con Word no establece vínculos entre los personajes porque ésta gira alrededor de un sólo personaje y no especifica bien el origen del problema; con Dragon hay varios eventos donde crea algún tipo de relación entre los personajes del cuento:

“...despertó a los zombis” (Dragon)

Ellos mataban personas (Dragon)

“...los zombis lo encontraron...” (Dragon)

“...el papá y empezó...y los Zombis se derritieron...” (Dragon)

La Flexibilidad (Ambientación). La ambientación de la historia escrita con Word El tiempo no es establecido, pero la descripción de un hospital donde guardan la sangre en tarritos no hace parte de un entorno infantil convencional; con Dragon trata de crear la sensación de que los personajes vienen de un espacio irreal, que sólo existe en su imaginación:

“vampiro...iba a los hospitales” (Word) / “los zombis de las profundidades” (Dragon)

La Flexibilidad (Reacción). Frente al problema, en ambos cuentos la Reacción de los personajes es poco convencional:

Tabla 35 Descripción de la Reacción / Cuento N°3/ Felipe

Word	Dragon
"él quería engordar"	"más sombis se despertaban invadiendo el planeta" "mataban personas por donde iban"

Originalidad (Título novedoso). El título del cuento escrito con Word confunde al lector ("El vampiro que tiene 2 0 6 vidas"), pues la diferencia entre 2 ó 6 vidas es grande; en Dragon es atrayente ("La música que despierta los zombis") porque trata de explicar el objeto mágico. Con Word, la situación inicial planteada invita al lector a descubrir cómo concluirá el suceso descrito, y con Dragon, el hecho de expresar que hay una música que despierte zombis, es innovador, aunque, el concepto de muertos que reviven para asesinar ya ha sido abordado por el cine y la literatura, relacionarlo con la música es una idea nueva.

Originalidad (Reflexión). La historia con Word la situación inicial planteada invita al lector a descubrir cómo concluirá el suceso descrito, y con Dragon Es muy novedosa esa forma de presentar un engaño "ladrones eran falsos... robóticos", y pone de manifiesto la importancia del apoyo paterno.

Elaboración (Relación título-contenido). El cuento escrito con Word, desde el título presenta al personaje de la narración pero no hay relación con el desarrollo de la historia y se pierde la coherencia de ésta porque el propósito del personaje no tiene relación con su desenlace (El vampiro quería engordar y termina matándose para espantar). Con Dragon, hay una relación entre el título y el texto y existe una coherencia interna en la narración del cuento.

Cuento N°5 (Final)

Temática: Objetos (Sombrilla / Lápiz y borrador)

(Cuento 5/Word)

(Cuento 5/Dragon)

LA SOMBRILLA QUE TROTA

Un sábado una sombrilla a escondidas salió a trotar y troto y troto hasta que se cansó

Cuando llegó a la casa la regañaron porque se había ido sin permiso

pero después ella se volvió a ir sin permiso para ver a su novio que se llamaba sin brillo.

El lápiz enamorado de un borrador

Un lunes un lápiz llamado Pipe se encontró en el circo a una señora borradora y le pareció muy linda.

El lápiz no podía creer que estaba enamorado de la borradora y ella tampoco sabía que le gustaba a alguien.

Cuando estaba en el circo ella miró hacia todos los lados y vio al lápiz y le pareció muy lindo.

Pero un niño cogió el lápiz y lo dejó caer en el piso y ahí lo dejó.

La borradora trató de salir de donde estaba para ayudarlo y cayó lastimada.

Lo buscó y lo buscó hasta que lo encontró.

Se miraron se dieron un beso y el lápiz la invitó a cine.

Buscaron dos sillas y se sentaron juntos a ver el espectáculo se dieron la mano sin miedo y ahí mismo tuvieron dos lapiceros y una borradorcita

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

En la siguiente tabla se aprecian las diferencias halladas en los últimos cuentos escritos por Felipe:

Tabla 36 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N5/Felipe

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios</p> <p>Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia</p> <p>Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“Una sombrilla”, “El novio: Sinbrillo”</p> <p>“Llegó a su casa”</p> <p>“Un sábado...” (inicio); “Cuando llegó a la casa ” (reacción); “Pero después...” (Final).</p>	<p>”Un lapiz llamado Pipe”, “Señora borradora”</p> <p>“Un niño”, “Dos lapicitos y una borradorcita”</p> <p>“El circo”, “Cine”</p> <p>“Un lunes” (Inicio); “Cuando estaba en el circo” (Reacción)</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Un sábado una sombrilla a escondidas salio a trotar”</p>	<p>“Un lunes un lápiz llamado Pipe se encontró en el circo a una señora “borradora”</p> <p>“un niño cogió el lápiz y lo dejó caer en el piso”</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento.</p> <p>El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“la regañaron”</p> <p>Fue a “ver a su novio que se llamaba SinBrillo”</p>	<p>“le pareció muy linda”</p> <p>“... estaba enamorado de la borradora”</p> <p>“trató de salir de donde estaba para ayudarlo”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>		<p>“ella miro hacia todos los lados y vio al lápiz”</p> <p>“Lo busco y lo busco hasta que lo encontré”</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito</p>	<p>“Ella se volvió a ir sin permiso.”</p>	<p>“cayó lastimada”</p> <p>“Se miraron, se dieron un pico y el lápiz la invitó a cine.”</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>		<p>“se dieron la mano sin miedo y ahí mismo tuvieron dos lapicitos y una “borradorcita” llamada Ana”</p>

La Gramática resultante del cuento escrito con la herramienta de reconocimiento de voz se caracteriza por una mejor exposición de cada una de las unidades de la Estructura Narrativa, en Word hay carencia del Intento y Final de la historia.

Respecto al discurrir temporal en los últimos cuentos, es interesante ver como maneja el tiempo en las dos historias. Tal manejo se resume en la siguiente tabla:

Tabla 37 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Felipe

Word	Dragon
Un sábado..." (Ambientación)	"Un lunes" (Ambientación)
"Cuando llegó a la casa" (Reacción)	"Cuando estaba en el circo" (Reacción)
"Pero después..." (Final)	

En ambos textos se observa que, desde la Ambientación, hay preocupación por precisar los tiempos del mundo narrado.

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez (Descripciones y Relaciones). En ninguno de los dos cuentos Felipe describe los personajes, pero les da un nombre y les atribuye cualidades humanas, y además, ubica las historias en un lugar concreto:

Tabla 38 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ Felipe

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	"una sombrilla salio a trotar...para ver a su novio que se llamaba sin brillo"	"un lápiz llamado Pipe se encontró en el circo a una señora borradora y le pareció muy linda"
Lugar	"la casa"	"el circo"

En la historia escrita con Word, se infiere la existencia de un segundo personaje con quien establece un vínculo sencillo. En la narración con Dragon, establece vínculos con los personajes desde la mirada y la piel:

"... la regañaron porque se había ido sin permiso..." (Word)

"...ella miro hacia todos los lados y vio al lápiz y le pareció muy lindo"...un niño cogió el lápiz y lo dejó caer en el piso...Se miraron, se dieron un pico...se dieron la mano...y ahí mismo tuvieron..." (Dragon)

Flexibilidad (Ambientación). En ninguno de los cuentos la ambientación remite a lugares y tiempos que van más allá del entorno. Con Word, el ambiente es un lugar cotidiano ("una casa"), y con Dragon trata de recrear la historia en un espacio menos habitual ("un circo").

La Flexibilidad (Reacción). En la historia escrita con Word, la reacción asumida por los personajes frente al problema es muy común en el ámbito familiar; con Dragon, la situación amorosa del lápiz y la borradora lo hace poco convencional.

Tabla 39 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Felipe

Word	Dragon
<p>“Un sábado una sombrilla a escondidas salio a trotar”</p>	<p>“Un lunes un lápiz llamado Pipe se encontró en el circo a una señora “borradora”</p> <p>“un niño cogió el lápiz y lo dejó caer en el piso”</p>

Originalidad (Título novedoso). Ninguno de los dos títulos es atractivo. Con Word parece un cuento gracioso y con Dragon el título tiende a ser descriptivo y no evidencia que el borrador es femenino:

“La sombrilla que trota” (**Word**) / “El lápiz enamorado de un borrador” (**Dragon**)

Originalidad (Reflexión). El acontecimiento inicial en Word no logra crear una atmósfera de interés ya que, la situación planteada es muy elemental, además, no plantea ningún acontecimiento interesante que invite a la reflexión, pues, la sombrilla es desobediente y no recibe algún castigo, realmente a la historia le falta más desarrollo de la temática. Con Dragon, la situación es llamativa y el lenguaje empleado lo hace una historia cálida y se destaca el evento donde se pone en escena la perseverancia:

“un niño cogió el lápiz y lo dejó caer en el piso y ahí lo dejó.... La borradora trató de salir de donde estaba para ayudarlo y cayó lastimada”

Elaboración (Relación título-contenido). En ambos textos Felipe trata de respetar la temática propuesta (Sombrilla en Word / Lápiz y borrador en Dragon). Aunque en los cuentos hay relación entre el título y el contenido no son originales. Con Word se plantean dos situaciones parcialmente relacionadas y con Dragon aunque existe una correlación título-contenido, la historia no se basa en el amor del lápiz, sino en la relación que establece con la borradora.

Análisis Global

La escritura de textos narrativos de Felipe, utilizando dos herramientas diferentes (Word y Dragon), muestra similitudes y diferencias que se pueden sintetizar en los siguientes aspectos (Ver anexo 8 y cuadro 11):

- La Estructura Narrativa de los cuentos se caracteriza, básicamente, porque en Dragon el niño conservó todos los componentes de la Gramática propuestas por Mandler y Johnson (1977). Mientras que en Word omite dos componentes (Intento y Final). Sin embargo, los datos también muestran que hay similitud en los datos relacionados con el Comienzo.
- La Creatividad verbal revela, tanto en los datos cuantitativos como cualitativos, similitud en los componentes de fluidez, flexibilidad y originalidad; en el componente referido a la Elaboración obtuvo mejor desempeño con Dragon, porque se observó una concomitancia entre ideas y la escritura, quizá por eso hubo más coherencia entre el título, los acontecimientos y el desarrollo de la historia.
- En síntesis, si observamos los datos estadísticos (ver cuadros 4 y 5) y los datos cualitativos (ver anexo 8) encontramos que el niño con THAH tuvo mejor desempeño en la estructura narrativa y en la creatividad verbal escribiendo con Dragon. El análisis del cuento escrito por Felipe antes de la experiencia pedagógica (Línea de Base), permiten evidenciar el efecto de los síntomas del TDAH sobre la narración; según la evaluación psicopedagógica realizada por la Unidad de Atención Integral (UIA) el niño trata de ejecutar varias actividades al mismo tiempo, tiene problemas para proponer un plan de acción, y frente a la resolución de problemas lo hace todo a la vez cometiendo errores en las estrategias. Estos rasgos se evidenciaron en la dificultad que tuvo para conectar los intentos y resultados de los personajes dentro de las historias, especialmente en los cuentos escritos con Word. Los resultados encontrados revelan que la herramienta de reconocimiento de voz puede ser un apoyo en su proceso de composición de cuentos (Ver cuadro 5)

5.2.4 Caso N° 4

5.2.4.1 Identificación del niño: Wilmar

Wilmar es un niño que en el 2008 tenía nueve años de edad, fue diagnosticado con TDAH desde los siete años por el Instituto Neurológico Infantil, quien informa que la madre lo reporta como inquieto, ansioso; que no escribe, se come el borrador, agresivo, manipulador y no termina lo que inicia. Según ella, este comportamiento es igual en la casa y en el colegio.

En el informe de evaluación psicopedagógica, realizado por la Unidad de Atención Integral (UAI), se reporta que Wilmar en la dimensión cognitiva tiene una capacidad de razonamiento desde lo abstracto, y aunque no presenta necesidades en la motivación para realizar actividades escolares, no sigue instrucciones sencillas y en algunas ocasiones requiere del ofrecimiento de recompensas para iniciar actividades. En el proceso de habituación se le dificulta iniciar, mantener y finalizar una tarea sin apoyo, tiempo o refuerzos positivos. En

cuanto a la atención enfrenta necesidades para focalizar y presenta alteraciones para la atención continuada.

Su nivel de adaptación con pares y adultos en los ambientes es normal y ser espontáneo. Requiere de apoyo visual para la representación y recreación mental. Para solucionar los problemas en el contexto y en el aula busca diferentes alternativas.

En cuanto a la dimensión comunicativa se reporta que Wilmar tiene un vocabulario amplio; no presenta dificultades para comunicar sus ideas, emociones, necesidades y vivencias, lo mismo para iniciar y mantener una conversación pero, no hay consistencia en el manejo del turno conversacional. Posee buena capacidad de comunicación, se expresa de manera espontánea; logra simbolizar y expresar su pensamiento desde el lenguaje oral haciendo uso de palabras y frases con elementos gramaticales. No se le dificulta hacer narración (Figura 4)

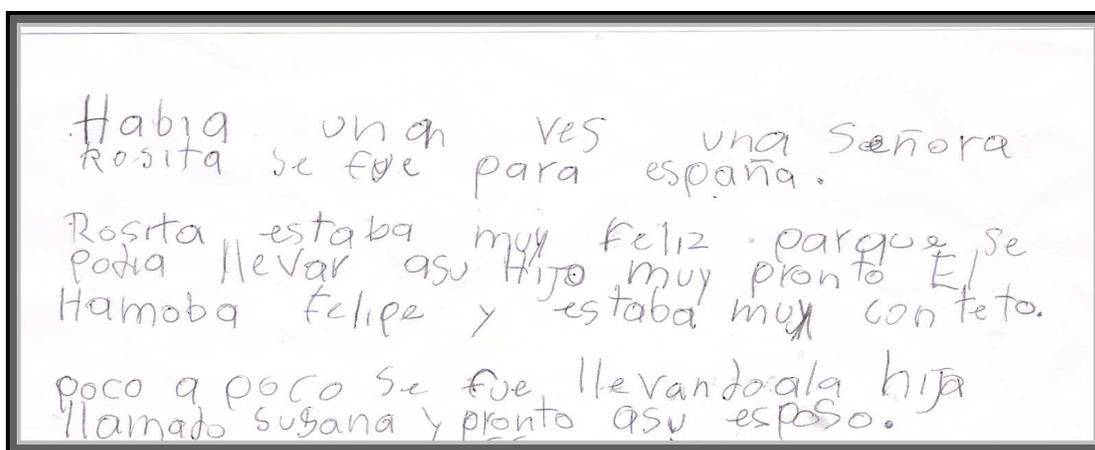


Figura 4 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)//Wilmar

Como se ve en la ilustración del texto y en los datos estadísticos (Ver cuadro 3) en este cuento Wilmar maneja muy pocos componentes de la estructura narrativa, aunque presenta la Ambientación, no se aprecia un problema que dé comienzo y desarrollo a la historia, tampoco se evidencian elementos que pongan en escena la Creatividad Verbal de Wilmar, parece una historia salida de su cotidianidad.

Cuando Wilmar inició el entrenamiento con Dragon fue satisfactorio para él, porque la herramienta le reconoció la voz fácilmente, e incluso terminó dándole sugerencias a sus compañeros de cómo interactuar con la herramienta. Cuando en alguna sesión cambió de micrófono, tuvo problemas para que la herramienta le identificara la voz. Sin embargo, busco el que venía utilizando, y continuó con éxito sus ejercicios de entrenamiento hasta terminar la experiencia de escritura.

En los siguientes textos se reflejan las diferencias encontradas en la Estructura Narrativa y en la Creatividad Verbal de los cuentos escritos por Felipe utilizando

un procesador de textos (Word) y una herramienta de reconocimiento de voz (Dragon).

Presentación y análisis de los textos

Cuento N°1 (Inicial)

Temática: Narración libre

(Cuento1/Word)

(Cuento1/Dragon)

La bruja terror del mar

Había una vieja gorda pero muy aterradora porque era bruja en el fondo del mar mataba los tiburones hasta que un día vino un tiburón y se la comió

Problema en el Zoológico

En el zoológico había un león muy gruñón feo y sucio. Todos los amigos se burlaban de él.

Un día el monito le pregunto por qué eres tan gruñón.

El le respondió que era así porque todos se burlaban de él.

El monito se fue para donde su familia de amigos y les dijo que no se burlaran más del león. Ellos le respondieron que ese león era muy sucio.

El monito se fue otra vez donde el león y le dijo que se bañara. Lo ayudo le echo loción, lo peino y lo arreglo.

En el zoológico todos se sintieron humillados y le pidieron

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

En la siguiente tabla vemos ciertas diferencias y similitudes entre los cuentos escritos con Word y con Dragon

Tabla 40 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1 / Wilmar

Estructura Narrativa	Word	Dragon
Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios. Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia	"bruja", "los tiburones", "un tiburón" "el fondo del mar"	"un león muy gruñón, feo y sucio" "los amigos", "el monito" "su familia de amigos" "el zoológico"

Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia		“Un día...”
Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia	“Había una vieja gorda pero muy aterradora porque era bruja.”	“En el zoológico había un león muy gruñón, feo y sucio.” “Todos los amigos se burlaban de él.”
Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.		“Un día el monito le pregunto: por qué eres tan gruñón.” “El le respondió que era así porque todos se burlaban de él.”
Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon	“En el fondo del mar mataba los tiburones”	“El monito se fue para donde su familia de amigos y les dijo que no se burlaran más del león. Ellos le respondieron que ese león era muy sucio” “El monito se fue otra vez donde el león y le dijo que se bañara. Lo ayudo le echo loción, lo peino y lo arreglo”
Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito		“Ellos le respondieron que ese león era muy sucio” “En el zoológico todos se sintieron humillados y le pidieron perdón al león.”
Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.	“hasta que un día vino un tiburón y se la comió”	“Jugaron con él, saltaron, hicieron ejercicios y el león los perdono.”

Las diferencias en la estructura narrativa se aprecian en la ausencia de dos componentes (Reacción y Resultado) en el cuento escrito con Word, mientras que con Dragon el niño conservó todos los elementos de la Gramática propuesta.

Hay similitud en ambos cuentos en cuanto al manejo temporal, pues las historias se desarrollan en un tiempo simple e indeterminado:

Tabla 41 Descripción del tiempo / Cuento N°1/ Wilmar

Word	Dragon
------	--------

“hasta que <u>un día...</u> ” (Resultado)	“ <u>Un día...</u> ” (Reacción)
---	---------------------------------

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). Con Word sólo “la bruja” es descrita. Los tiburones aparecen de forma gratuita sin descripción y con Dragon tienen mayor descripción, obsérvese que les asigna cualidades humanas:

Tabla 42 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ Wilma r

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“...una vieja gorda pero muy aterradora porque era bruja “	“un león muy gruñón feo y sucio.” “En el zoológico... Todos los amigos se burlaban de él.”
Lugar	“...el fondo del mar...”	“En el zoológico “

Con Word no establece relación entre los personajes porque están supeditados a la rapidez de las acciones. En Dragon, crea un discurso directo citando las palabras entre los personajes:

“Todos...se burlaban de él... el monito le pregunto por qué eres tan gruñón... El le respondió... y les dijo que no se burlaran más del león. Ellos le respondieron que... El monito... le dijo que se bañara. Lo ayudo le echo loción, lo peino y lo arreglo... todos... le pidieron perdón al león. Jugaron con él, saltaron, hicieron ejercicios y el león los perdono.” (**Dragon**)

La Flexibilidad (Ambientación). Aunque la ambientación, en ambos cuentos no remite a lugares y tiempos que van más allá del entorno (el mar / un zoológico), si se refiere a dos espacios diferentes de los cotidianos como la casa, la escuela o la calle.

La Flexibilidad (Reacción). En Word, presenta un problema, más no, las reacciones de los personajes. En Dragon, a pesar de que presenta una respuesta convencional, es coherente dentro de la narración:

Tabla 43 Descripción de la Reacción / Cuento N° 1 / Wilmar

Word	Dragon
	“Un día el monito le pregunto: por qué eres tan gruñón.” “El le respondió que era así porque todos se burlaban de él.”

Originalidad (Título novedoso). El título del cuento escrito con Word atrae y seduce al lector porque normalmente, las brujas están en el aire y no en el mar. En Dragon, el título aunque no es novedoso, ni atrae, sí genera la inquietud frente a cuál será el problema:

“La bruja terror del mar” (Word) / “Problema en el Zoológico” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). El acontecimiento inicial de la historia escrita con Word, recién cuando empieza a crear una atmósfera de interés, rápidamente, termina su narración sin dejar reflexión alguna en el lector. En Dragon, llama la atención que Wilmar haya elegido como trama de la narración “la burla” dirigida a un animal que, en el mundo infantil, es identificado como “el rey de la selva.” Esta situación de rechazo, que luego, es superada, gracias al diálogo, la aceptación y la disposición al cambio, invita a reflexión en torno a la complejidad de las relaciones humanas.

Elaboración (Relación título-contenido). Desde el inicio, el título de los cuentos se relaciona con el contenido desarrollado. Del mismo modo, en las historias hay coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia.

Cuento N°3 (Intermedio)

Temática: Terror

(Cuento 3/ Word)

(Cuento 3/Dragon)

El Monstruo de los deseos encantados

Había una vez un monstruo que concedía deseos el vivía en una laguna y para concederles los deseos a las personas tenían que luchar con él y ganarle pero nadie le ganaba

un día llegó un héroe al pueblo y la gente le pidió que derrotara al monstruo el lucho y lucho hasta que lo venció entonces el monstruo tuvo que concederles los deseos lo único que las personas tenían que hacer era decir las palabras mágicas por favor y muchas gracias.

El Terror de la Mansión

Había una vez una mansión embrujada porque allá vivía una bruja con gorro puntudo y vestido morado tenía una cumbamba larga orejas grandes y feas.

Un día hechizo a un señor para que se casaran y después lo mató y se mató ella también.

Como esa mansión antes era un cementerio el alma de la bruja salió y cuando el tiempo paso unos señores quisieron hacer una escuela de monjas y era la única escuela que había en el pueblo. Poco a poco todas las niñas querían estudiar allí.

Una vez una monja intentó matar a una niña esto asusto a las otras estudiantes y se fueron de allí por la muerte de su amiga.

Sin embargo, no todas se salieron de la escuela y los muertos salieron del cementerio y mataron a todas las niñas.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Al comparar la Estructura Narrativa de los cuentos de “Terror” escritos por Wilmar con Word y Dragon se obtiene la siguiente tabla:

Tabla 44 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N3/Wilmar

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios</p> <p>Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia.</p> <p>Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“un monstruo” ; “las personas”, “un héroe”, “la gente”</p> <p>“una laguna”, “pueblo”,</p> <p>“Había una vez” - “Un día...”</p>	<p>“una bruja con gorro puntudo y vestido morado, tenía una cumbamba larga, orejas grandes y feas”</p> <p>“un señor”; “unos señores”; “las niñas”</p> <p>“una monja”: “una niña”; “estudiantes”</p> <p>“los muertos”; “mansión embrujada”</p> <p>“un cementerio”; “una escuela de monjas”;</p> <p>“Había una vez” - “Un día...”- “Con el tiempo”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Había una vez un monstruo que concedía deseos. Él vivía en una laguna y para concederles los deseos a las personas tenían que luchar con él y ganarle, pero nadie le ganaba”</p>	<p>“Un día hechizo a un señor para que se casara y después lo mató y se mató ella también”</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“Un día llegó un héroe al pueblo y la gente le pidió que derrotara al monstruo”</p>	<p>“Como esa mansión antes era un cementerio el alma de la bruja salió”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>	<p>“Él luchó y luchó hasta que lo venció”</p>	<p>“y cuando el tiempo pasó unos señores quisieron hacer una escuela de monjas y era la única escuela que había en el pueblo”</p> <p>“Poco a poco todas las niñas querían estudiar allí”</p> <p>“Una vez una monja intentó matar a una niña”</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito</p>	<p>“Entonces el monstruo tuvo que concederles los deseos”</p>	<p>“esto asustó a las otras estudiantes y se fueron de allí por la muerte de su amiga”</p> <p>“no todas se salieron de la escuela y los muertos salieron del cementerio y mataron a todas las niñas”</p>

Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.	"Lo único que las personas tenían que hacer era decir las palabras mágicas: Por favor y muchas Gracias"	"Con el tiempo se supo que se había salido el alma de la bruja y se quedó allá espantando"

Teniendo en cuenta la Gramática de Mandler y Johnson (1977) estos dos textos son similares en tanto que, abren el inicio y el cierre de una historia (Ambientación y Final), con personajes y lugares precisos; donde hay un suceso que pone a marchar la narración (Comienzo), y desencadena una serie de acontecimientos que, a su vez, generan unas consecuencias (Reacción, Intento y Resultado).

Aunque en ambos cuentos Wilmar se refiere a un tiempo indeterminado, en el texto escrito con la herramienta de voz se aprecian diferentes marcas temporales, que le permiten al lector ubicarse en un antes y un después del problema:

Tabla 45 Descripción del tiempo / Cuento N°3/ Wilmar

Word	Dragon
"Había una vez..."	"Un día hechizo a un señor... y después lo mató..."; "...esa mansión antes era un... y cuando el tiempo paso..."
"Un día..."	

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En Word la descripción del personaje se refiere a sus poderes. Los demás personajes y los lugares son nombrados. En Dragon, hay dos tipos de personajes, unos seres fantásticos y otros del mundo real:

Tabla 46 Descripción personajes y lugar / Cuento N°3/ Wilmar

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	"...un monstruo que concedía deseos ..." "las personas" "un héroe" "la gente"	"Una bruja con gorro puntudo y vestido morado tenía una cumbamba larga orejas grandes y feas." "un señor" "unos señores" "las niñas" "una monja"

		“una niña” “estudiantes” “los muertos”
Lugar	“Una laguna...” “pueblo”	“una mansión <u>embruja</u> da” “un cementerio” “una escuela <u>de monjas</u> ”

En Word los vínculos que establece entre los actores están ligados al poder del monstruo y con Dragon giran alrededor del embrujamiento en una escuela:

“y la gente le pidió que...el lucho y lucho hasta que lo venció...el monstruo tuvo que concederles...” (**Word**)

“...hechizo a un señor...después lo mató...Una vez una monja intentó matar a una niña esto asusto a las otras estudiantes y se fueron de allí...los muertos...mataron a todas las niñas.” (**Dragon**)

La Flexibilidad (Ambientación). En Word la ambientación remite a un pueblo y a una laguna. En Dragon, aunque es el mismo lugar, la ambientación varía de acuerdo al momento de la historia.

La Flexibilidad (Reacción). Frente al problema, la Reacción de los personajes en Word es propia de las historias del cine y la televisión, y en Dragon las acciones de los personajes se relacionan con historias de la narración oral.

Tabla 47 Descripción de la Reacción / Cuento N°3/ Wilmar

Word	Dragon
“Un día llegó un héroe al pueblo y la gente le pidió que derrotara al monstruo”	“Como esa mansión antes era un cementerio el alma de la bruja salió”

Originalidad (Título novedoso). Sólo en el cuento con Word atraen y seducen al lector. El cuento con Dragon, gramaticalmente está mal redactado de acuerdo al desarrollo de la historia:

“El Monstruo de los deseos encantados” **(Word)** / “El terror de la mansión.” **(Dragon)**

Originalidad (Reflexión). El acontecimiento inicial de ambas historias, logra crear una atmósfera de interés en el lector. Sin embargo, sólo el cuento escrito con Word invita a reflexionar sobre los gesto de cortesía que se aprenden en la escuela y en el hogar: “decir las palabras mágicas por favor y muchas gracias”

Elaboración (Relación título-contenido). Se aprecia que en estos dos cuentos Wilmar se esfuerza por crear una atmosfera de terror, siguiendo la temática que se planteó. Sólo el cuento escrito con Word atrae al lector y tiene coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desenlace.

Cuento N°5 (Final)

Temática: Objetos (Sombrilla / Lápiz y borrador)

Cuento 5/Word)

La Sombrilla Embrujada

Un domingo por la noche salio una bruja a molestar a la sombrilla pero la sombrilla estaba hechizada y lentamente y mató a la bruja.

FIN

(Cuento 5/Dragon)

El Acuario y el Dragón

Había un acuario abandonado en una casa enorme. Un día un borrador y un lápiz se fueron a vivir a él.

El lápiz se llamaba Luís y el borrador Jorge. Luís era flaquito, alto y la cabeza era de color amarillo tenía letra en la mitad.

El borrador llamado Jorge era cuadrado de color blanco y azul en el medio tenía un nombre en su camisa que era nata.

Y eran muy felices hasta el día de su mala suerte que la dueña del acuario lo llenó de agua y metió a un dragón que se comió a Luís el lápiz.

Entonces el borrador llamo a sus amigos y ellos le ayudaron a sacar a su amigo para enterrarlo.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Al comparar la Estructura Narrativa de los cuentos sobre “Una sombrilla” escritos por Wilmar con Word y Dragon se obtiene la siguiente tabla:

Tabla 48 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 /Wilmar

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios</p> <p>Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia</p> <p>Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“una bruja”</p> <p>“la sombrilla”</p> <p>“Un domingo por la noche”</p>	<p>“El lápiz se llamaba Luís”, “el borrador Jorge”</p> <p>“la dueña del acuario”, “un dragón”, “sus amigos”</p> <p>“un acuario abandonado en una casa enorme”</p> <p>“Un día...” -“el día de su mala suerte”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Un domingo por la noche salio una bruja a molestar a la sombrilla pero la sombrilla estaba hechizada”</p>	<p>Había un acuario abandonado en una casa enorme. Un día un borrador y un lápiz se fueron a vivir a él”</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>		<p>“Y eran muy felices hasta el día de su mala suerte”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>		<p>“la dueña del acuario lo llenó de agua y metió a un dragón”</p> <p>“el borrador llamo a sus amigos”</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito</p>	<p>“y lentamente y mató a la bruja”</p>	<p>“se comió a Luís el lápiz”</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>	<p>“FIN”</p>	<p>“ellos le ayudaron a sacar a su amigo para enterrarlo”</p>

Al observar la Estructura Narrativa de estos últimos cuentos escritos por Wilmar, se percibe que en Word, además, de su brevedad hay ausencia de dos componentes (Reacción e Intento) de la Gramática propuesta por Mandler y Johnson (1977).

El manejo de la temporalidad es diferente. Con Word está claramente definido y con Dragon es indeterminado, en este último se aprecia que Wilmar le asigna un calificativo al día en que se inicia el problema:

Tabla 49 Descripción del tiempo / Cuento N° 5/ Wilmar

Word	Dragon
“Un domingo por la noche...” (Ambientación)	“Un día...” (Ambientación) “...el día <u>de su mala suerte...</u> ” (Comienzo) “Entonces el borrador” (Reacción)

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En Word la historia ocurre demasiado rápido, sin un espacio donde se desarrollen los hechos, con descripción simple del personaje principal. En Dragon los protagonistas y los lugares son los mejor descritos de todos los cuentos que Wilmar ha producido:

Tabla 50 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 5/ Wilmar

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“una bruja” “sombrilla...hechizada...”,	“El lápiz se llamaba Luís y el borrador Jorge.” “Luís era flaquito, alto y la cabeza era de color amarillo tenía letra en la mitad.” “El borrador llamado Jorge era cuadrado de color blanco y azul en el medio tenía un nombre en su camisa que era nata.”
Lugar		“un acuario abandonado en una casa enorme”

Con Word, los vínculos entre los personajes son muy elementales y con Dragon los vínculos que establece entre unos y otros se asemejan al comportamiento humano:

“...salio una bruja a molestar a la sombrilla...” (Word)

“un borrador y un lápiz se fueron a vivir a él...eran muy felices hasta...un dragón que se comió a Luís...el borrador llamo a sus amigos y ellos le ayudaron a ...**(Dragon)**

Flexibilidad (Ambientación). En el cuento escrito con Word la ambientación no posee un lugar y un tiempo específico. En el de Dragon, es novedoso encontrarse con una historia cuyo escenario es un acuario habitado por un dragón.

La Flexibilidad (Reacción) Frente al problema, en ambos cuentos las reacciones son diferentes como se puede ver en el siguiente cuadro:

Tabla 51 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Wilmar

Word	Dragon
“pero la sombrilla estaba hechizada”	“Y eran muy felices hasta el día de su mala suerte”

Mientras en Word la Reacción es matar frente al malestar generado, con Dragon se recurre a la búsqueda de otra solución como pedir ayuda y brindar apoyo hasta el final.

Originalidad (Título novedoso). En la narración con Word, aunque el desarrollo de la historia no satisface las expectativas creadas, el título llama la atención del lector. En Dragon, según avanza la historia, el título no es el más adecuado.

Originalidad (Reflexión) .En el cuento escrito con Word todo ocurre demasiado rápido y el acontecimiento inicial no logra crear un ambiente de interés. En el inicio de la historia con Dragon (“Había un acuario abandonado en una casa...”) se espera algo más sorprendente pero no alcanza a satisfacer las expectativas del lector. Igualmente, son historias que no invitan a la reflexión.

Elaboración (Relación título-contenido). En Dragon el título no se relaciona con el contenido desarrollado. Falta coherencia en el texto escrito con Word y sólo se aprecian un par de acciones, seguida una de la otra. En Dragon el texto logra coherencia de principio a fin.

Análisis Global

La escritura de textos narrativos de Wilmar, utilizando dos herramientas diferentes (Word y Dragon), muestra similitudes y diferencias que se pueden sintetizar en los siguientes aspectos (Ver anexo 9 y cuadro 11):

- En la Estructura Narrativa los cuentos se caracterizan, básicamente, porque en Dragon el niño conservó todas las unidades principales de la Estructura Narrativa propuestas por la Gramática de las Historias de Mandler y Johnson (1977). Mientras que en Word se observa que en el cuento inicial

faltan dos componentes: La Reacción y el Resultado, y en el final la Reacción y el Intento.

- La Creatividad verbal La evaluación muestra en los datos cuantitativos y cualitativos que tuvo un mejor desempeño en los componentes de la creatividad verbal escribiendo con Dragon. Se observan mejores resultados en la fluidez y flexibilidad; en cuanto a la Elaboración se notó un mayor desempeño en los textos escritos con Word, pues se aprecia una concordancia entre el título y el contenido desarrollado; sólo hubo similitud en la originalidad.

En síntesis, si observamos los datos estadísticos (ver cuadros 4 y 5) y los datos cualitativos (ver anexo 8) encontramos que Wilmar tuvo un mejor desempeño en la estructura narrativa y en la creatividad verbal escribiendo con Dragon. Los resultados obtenidos en el análisis del cuento escrito por el antes de la experiencia pedagógica (Línea de base) permiten corroborar que el diagnóstico de TDAH que posee, le genera dificultades para iniciar, mantener y finalizar una tarea sin apoyo. Además, enfrenta necesidades para focalizar y mantener la atención continuada. Estas limitaciones también se reflejaron en dos de los textos escritos con Word (primero y último) allí se aprecia que tuvo dificultad para conectar la reacción de los personajes con los intentos y resultados. Esto sugiere que, para Wilmar las TIC pueden ser un apoyo en su proceso de composición de cuentos.

5.2.5 Caso N° 5

5.2.5.1 Identificación de la niña: Natalia

Natalia es una niña que en el 2008 tenía de 10 años de edad, fue diagnosticada por el Instituto Neurológico De Antioquia con TDAH, quien informa que la niña es inquieta y desatenta con fallas en la memoria operativa; no termina lo que empieza ni puede concentrarse por períodos largos.

En el informe de evaluación psicopedagógica, realizado por la Unidad de Atención Integral (UAI), se reporta que Natalia es una niña que en la dimensión cognitiva tiene una capacidad de razonamiento desde lo abstracto, pero requiere apoyo visual y auditivo para seguir instrucciones porque tiene dificultad para atender detalles durante la realización de algunas tareas, debido a sus problemas en la atención sostenida. Intenta desarrollar, simultáneamente, varias actividades interrumpiendo unas para hacer otras; cuando se le habla hay que repetirle y mirarla a los ojos para constatar que va a seguir la instrucción o que, va a realizar la actividad planteada ya que, le resulta complejo culminar las actividades que le asignan. Por tal motivo en el proceso de habituación no logra iniciar, mantener y finalizar una tarea sin apoyo. Según este informe, Natalia soluciona los problemas desde sus posibilidades: Pide ayuda o busca diferentes alternativas.

En el área de la comunicación se informa que Natalia no presenta dificultades relevantes a nivel del lenguaje comprensivo, simboliza su pensamiento desde el

lenguaje oral, corporal y gráfico, y desde el código lecto-escrito convencional; mantiene coherencia y cohesión semántica en la expresión; disfruta de la lectura de cuentos, y cuando se expresa, lo hace de manera clara pero muestra inconsistencia frente al manejo del turno conversacional; por su inatención pocas veces mantiene un contacto físico. Su escritura es inmadura, sin espontaneidad, realiza un manejo inadecuado del espacio y trazos en grafías, letra legible pero con tamaño irregular; utiliza frases cortas; pocas veces relata una historia y cuando lo hace le falta tono, intensidad y fluidez. (Figura 5)

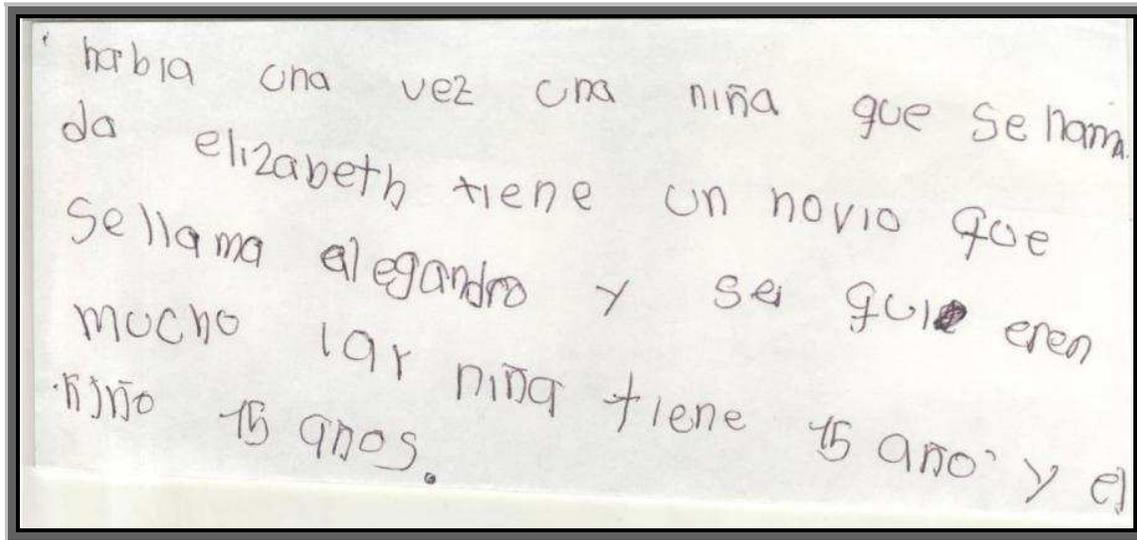


Figura 5 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Natalia

Como se ve en la ilustración del texto y en los datos estadísticos (Ver cuadro 3) Natalia no tiene suficiente conocimiento de la Estructura Narrativa. En este cuento maneja muy pocos componentes de la estructura narrativa, aunque presenta algunos elementos de la Ambientación no se aprecia un problema que dé comienzo y desarrollo a la historia, tampoco se evidencian elementos que pongan en escena su Creatividad Verbal, parece una historia cotidiana.

Cuando Natalia empezó el entrenamiento con Dragon fue una experiencia difícil para ella, porque Dragon no le reconoció la voz. La niña hablaba muy despacio y con pausas en su pronunciación. Se le sugirió que realizara ejercicios de lectura en voz alta en la casa, e intentara hablarle a la herramienta con naturalidad todo el tiempo. Al observar el entrenamiento de su compañero Wilmar, Natalia comprendió la dinámica de los ejercicios y finalmente, después de mucho entrenamiento, logro que la herramienta le reconociera la voz.

Seguidamente, veremos los rasgos que caracterizan la Estructura Narrativa y la Creatividad Verbal de los cuentos escritos por Natalia utilizando dos herramientas de escritura diferentes: Procesador de textos (Word) y herramienta de reconocimiento de voz (Dragon).

5.2.5.2 Presentación y análisis de los textos

Cuento N°1 (Inicial)

Temática: Narración libre

Cuento 1/Word)

(Cuento 1/Dragon)

Un Duende en la Nieve

Un día el duende más pequeño y barbudo del mundo vivía en uno de los polos.

Como allí siempre caía nieve construyó un iglú y lo llamó su guarida.

Ese duende hacía hechizos para que el calor de las personas se lo pasaran a él.

Pero de un día para otro vino el sol y derritió su casa y todos descubrieron sus malignos hechizos. Le gritaban oye porque tienes nuestros abrazos nuestras caricias y nuestros mimos

Él no respondió nada y desde ese día el duende sufre de eladéz y de mucha soledad por que nadie lo viene a visitar ni siquiera la bruja lía que tiene una casa grande que el sol no la puede destruir.

FIN

El caballero del bosque

Un caballero de ojos negros estaba en el bosque.

Era un príncipe que no sabía que estaba encantado.

Por allá había un río y como él tenía sed fue a tomar agua pero se cayó al agua y se lo llevó la corriente hasta que llegó la noche y la mañana.

Por la mañana el caballero encontró un castillo que estaba muy lejano donde estaba una princesa encerrada que el caballero rescató.

FIN

Los cuentos de "Narración libre" escritos por Natalia, presentan las siguientes características en su Estructura Narrativa y en su Creatividad Verbal:

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

En la siguiente tabla se observan las diferencias y similitudes en la Estructura Narrativa de los primeros cuentos:

Tabla 52 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N^o1/Natalia

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios</p> <p>Presenta el el lugar o el escenario dónde sucede la historia.</p> <p>Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“el duende más pequeño y barbudo del mundo”</p> <p>“las personas”, “la bruja Lía”</p> <p>“uno de los polos”</p> <p>“Un día...” (inicio) -“Pero de un día para otro” - “desde ese día...” (final)</p>	<p>“Un caballero de ojos negros estaba en el bosque.”</p> <p>Era un príncipe que no sabía que estaba encantado.”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Un día el duende más pequeño y barbudo del mundo vivía en uno de los polos.”</p>	<p>“Era un príncipe que no sabía que estaba encantado.”</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“Como allí siempre caía nieve construyo un iglú y lo llamó su guarida.”</p>	
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>	<p>“Ese duende hacia hechizos para que el calor de las personas se lo pasaran a él.”</p>	<p>“Por allá había un río y como él tenía sed fue a tomar agua pero se cayó al agua y se lo llevó la corriente”</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito</p>	<p>“Le gritaban: oye porque tienes nuestros abrazos, nuestras caricias y nuestros mimos?”</p> <p>“Él no respondió nada”</p>	<p>“Por la mañana el caballero encontró un castillo que estaba muy lejano...”</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>	<p>“...desde ese día el duende sufre de heladez y de mucha soledad porque nadie lo viene a visitar ni siquiera la bruja Lía que tiene una casa grande que el sol no la puede destruir.”</p>	<p>“...donde estaba una princesa encerrada que el caballero rescató.”</p> <p>“FIN”</p>

Teniendo en consideración el modelo propuesto por Mandler y Johnson (1977), el cuento escrito con Dragon carece de las unidades de la Gramática, según Fitzgerald (1991), de la Reacción. No todos los cuentos incluyen cada uno de los componentes de la estructura. La Reacción y el Intento usualmente no aparecen

en el texto escrito, pero normalmente se los infiere. A propósito, también Gárate señala “Algunas veces la reacción puede suprimirse porque en la mayoría de los cuentos de tradición oral, las motivaciones de los personajes son familiares a los oyentes y pueden ser inferidas fácilmente” (1994, p.56).

En este aspecto también se evidencian diferencias. Como se puede apreciar, en ambos cuentos, Natalia da cuenta de los personajes y el espacio. Sin embargo, la secuencia temporal en la que ocurren los hechos a lo largo de la historia es diferente. En el texto escrito con Word se habla de un tiempo indeterminado y con Dragon la historia se ubica en dos momentos diferentes:

Tabla 53 Descripción del tiempo / Cuento N°1/ Natalia

Word	Dragon
“Un día” (Ambientación)	“hasta que llego la noche y la mañana.” (Comienzo)
“Pero de un día para otro ...”(Comienzo)	“Por la mañana...” (Resultado)
“desde ese día...” (Resultado)	

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En ambos cuentos sólo describe al personaje principal, los demás personajes y el lugar sólo son nombrados.

Tabla 54 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ Natalia

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“el duende más pequeño y barbudo...” “la bruja lia”	“Un caballero de ojos negros... Era un príncipe encantado...” “Una princesa encerrada”
Lugar	“los polos.” “un iglú y lo llamó su guarida” “casa grande”	“El bosque” “Un río” “El castillo”

Los vínculos que establece entre los personajes del cuento escrito con Word se dan a partir de la palabra y con Dragon hay un solo vínculo que se da con la liberación de la princesa. Aquí se aprecia que esta relación no es creativa, porque la gran mayoría de los príncipes rescatan una princesa encerrada en un castillo:

“...todos...Le gritaban oye porque tienes nuestros abrazos nuestras caricias y nuestros mimos.” (Word)

“...donde estaba una princesa encerrada que el caballero rescató”. Dragon,

La Flexibilidad (Ambientación). En ambos cuentos hay similitud en la ambientación, porque el lugar donde ocurren los eventos está completamente alejado de su entorno: se ve que el espacio donde ocurre la historia escrita con Word es más creativo porque ocurre en un lugar poco usual:

“...uno de los polos... Como allí siempre caía nieve construyo un iglú y lo llamó su guarida” (Word)

“...un castillo que estaba muy lejano...” (Dragon)

La Flexibilidad (Reacción). Frente al problema, la respuesta de los personajes, en Word, es lógica dentro del contexto de las historias, y en Dragon no se evidencia:

Tabla 55 Descripción de la Reacción / Cuento N° 1 / Natalia

Word	Dragon
“Un día el duende más pequeño y barbudo del mundo vivía en uno de los polos.”	

Originalidad (Título novedoso). Los cuentos difieren en el título del cuento, mientras que en Word hay originalidad, porque no siempre se encuentra un duende que viva en uno de los polos. En Dragon no hay ninguna de rareza ya que es un título muy usado en los cuentos de hadas:

“Un Duende en la Nieve” (Word) / “El caballero de bosque” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). El tema de los cuentos es diferente. En Word es creativo, porque no es normal encontrar en las narraciones infantiles un duende que roba caricias. En Dragon, no atrae mucho porque es la típica historia del príncipe encantado. Así mismo, la historia en Word, invita un poco a la reflexión, se puede inferir que robar afecto sin contar con la aprobación del otro trae silencio y soledad. Sin embargo, hizo falta desarrollar más la historia. En Dragon, en ningún momento se advierte que quiera persuadir al lector frente a un tema en especial.

Elaboración (Relación título-contenido / trama –desenlace). En ambos cuentos se puede observar que hay relación entre el título con el contenido desarrollado. En Word, también hay coherencia en los acontecimientos, se dan pasos previos para todo el desarrollo de la historia. Mientras que con Dragon, el desarrollo de la historia es muy injustificado, el final es impredecible. Además no se termina de solucionar el encantamiento del príncipe.

Cuento N°3 (Intermedio)

Temática: Terror

(Cuento 3/Word)

(Cuento 3/Dragon)

LA MANSIÓN ENGATADA

Había una vez una mansión que iban a vender pero estaba engatada con cosas muy feas y un gato negro que era muy malo de ojos verdes y cola negra.

ese gato se ponía furioso cuando llegaban personas para comprar la mansión se les lanzaba en la ropa y las arañaba.

Un día por la mañana llegó una señora con una linda gata de muchos colores y el gato negro quedó tan enamorado que se la llevó para el techo

EL FANTASMA

Erase una vez un niño llamado David que no quería vivir con su familia y prefirió estar en la terraza de su casa.

Todas las noches lo visitaba un niño fantasma. Al principio le daba miedo pero con el tiempo se fue volviendo su amigo y compañero, juntos hacían travesuras a las demás personas de la casa y se divertían mucho.

Hasta que un día su mamá lo pilló en la terraza y no lo volvió a dejar subir.

David desde ese día es un niño triste y sin amigos.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Como se observa en la siguiente tabla la Estructura Narrativa de los cuentos de "Terror" es similar.

Tabla 56 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3 / Natalia

Estructura Narrativa	Word	Dragon
Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios.	"un gato negro que era muy malo de ojos verdes y cola negra." "personas", "una señora" "una linda gata de muchos colores"	"...un niño llamado Santiago" "un niño fantasma", "personas de la casa", "su mamá"
Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia.	"una mansión"	"el ático de su casa"
Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia	"Había una vez..." (comienzo) "Un día por la mañana..." (final)	"Erase una vez..." (comienzo) "Todas las noches..." (reacción)

		<p>“un día” (resultado)</p> <p>“ese día” (final)</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Había una vez una mansión que iban a vender pero estaba engatada”</p>	<p>“Erase una vez un niño llamado Santiago que no quería vivir con su familia y prefirió estar en el ático de su casa.”</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“Ese gato se ponía furioso cuando llegaban personas para comprar la mansión...”</p>	<p>“Todas las noches lo visitaba un niño fantasma.”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>	<p>“...se les lanzaba en la ropa y las arañaba.”</p>	<p>“juntos hacían travesuras a las demás personas de la casa y se divertían mucho”</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito</p>		<p>“Hasta que un día su mamá lo pilló en el ático y no lo volvió a dejar subir.”</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>	<p>“Un día por la mañana, llegó una señora con una linda gata de muchos colores y el gato negro quedó tan enamorado que se la llevó para el techo.”</p>	<p>“Santiago desde ese día es un niño triste y sin amigos.”</p> <p>“FIN”</p>

En el cuento escrito con Word Natalia omite uno de los componentes de la estructura, el Resultado. Se observan semejanzas en la Ambientación, en este componente, brinda más información de la historia y desarrolla varios eventos simultáneamente.

Como se puede apreciar, también hay semejanzas en el manejo de la temporalidad, pues, en ambas historias el tiempo es indeterminado, pero, en Dragon hay varias marcas temporales en el transcurso de la narración, entre unos episodios y otros:

Tabla 57 Descripción del tiempo / Cuento N°3/ Natalia

Word	Dragon
------	--------

<p>“Había una vez...” (Comienzo)</p> <p>“Un día por la mañana...” (Final)</p>	<p>“Érase una vez...” (Comienzo)</p> <p>“Todas las noches... con el tiempo” (Reacción)</p> <p>“un día” (Resultado),</p> <p>“ese día” (final)</p>
---	--

Análisis comparativo de la Creatividad verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). Los personajes son diferentes en estas dos historias, en Word son animales y en Dragon son niños. La descripción de ellos con Word es un antecedente para el desarrollo de la historia y el lugar es frecuente en las películas de terror. En Dragon, al personaje principal sólo se le asigna un nombre y al personaje secundario una característica que es común en los cuentos de espantos:

Tabla 58 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 3/ Natalia

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	<p>“un gato negro que era muy malo de ojos verdes y cola negra”,</p> <p>“una linda gata de muchos colores”.</p> <p>Una señora”</p>	<p>“un niño llamado David”</p> <p>“niño fantasma”</p> <p>“la mamá”</p> <p>“personas de la casa”</p>
Lugar	<p>“una mansión...estaba engatada con cosas muy feas”</p>	<p>“la terraza de su casa.”</p>

El vínculo que se crea en Word es de amor y en Dragon de amistad:

“una linda gata...y el gato negro quedo tan enamorado que se la llevo para el techo.” (Word)

“Todas las noches lo visitaba un niño fantasma...con el tiempo se fue volviendo su amigo y compañero, juntos hacían travesuras a las demás personas de la casa y se divertían mucho.” (Dragon)

La Flexibilidad (Ambientación). En los dos cuentos los espacios donde ocurren las historias son familiares en las narraciones infantiles (“una mansión”, “una terraza...”), y en Word.

La Flexibilidad (Reacción). En Word la reacción del personaje es normal en la naturaleza de los felinos, y en Dragon, es inesperada, porque el lector no piensa que en un cuento de terror, el protagonista termine siendo amigo de un fantasma:

Tabla 59 Descripción de la Reacción / Cuento Nº 3 / Natalia

Word	Dragon
“Había una vez una mansión que iban a vender pero estaba engatada”	“Erase una vez un niño llamado Santiago que no quería vivir con su familia y prefirió estar en el ático de su casa.”

Originalidad (Título novedoso). El título de las historias es demasiado interesante para los niños (“La mansión engatada” y “El fantasma”). De igual modo, el acontecimiento inicial logra crear una atmósfera de interés. Aunque en Word, la relación del gato negro con la mansión es usual, en Dragon, el autoaislamiento por parte de un niño es inusual en los cuentos de hadas.

Originalidad (Reflexión). Aunque en ambos cuentos Natalia intenta asumir la temática propuesta, las historias se relacionan más con los sentimientos de aprecio, que con suspenso y terror. En ningún momento la historia escrita con Word invita a la reflexión, y con Dragon sugiere la importancia de la importancia de la amistad.

Elaboración (Relación título-contenido / trama –desenlace). Desde el inicio del cuento escrito con Word hay relación entre el título y la historia que se desarrolla, pero no hay coherencia entre el conflicto y la solución del problema. En Dragon, hay una relación con el título aunque éste no hace alusión al protagonista sino al personaje secundario, esto no es muy común en las estructuras narrativas. No obstante, se ve coherencia entre el conflicto y la solución del problema.

Cuento N°5 (Final)

Temática: Objetos (Sombrilla / Lápiz y borrador)

(Cuento 5/Word)

LA SOMBRY

A susana le gusta el color azul por que sus ojos son azules y sus pantalones y zapatos tambien son azules.

Susi tiene una sombry azul muy especial por que se la regalo un ada.

Esa sombry le cumple sus deseos ella le pidio unos patines y se los regalo.

Un dia penso vender mas sombrys de diferentes estilos y colores en la tienda de la escuela

Las vendio daratas y se conbirtio en la niña de las sombrys.

(Cuento 5/Dragon)

Felipe el lápiz

Un lápiz llamado Felipe y un borrador se fueron con el león de paseo a un arco iris.

Pero paso que el arco iris no tenía colores porque estaba en blanco y negro.

Entonces el lápiz se fue para la escuela y trajo a sus amigos los colores como no tenía manos le dijo al león pinta el arco iris.

Él le hizo caso y lo pintó pero cayó un rayo y lo despintó.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

En el cuento escrito con Word los hechos ocurren dentro de un orden que se ajusta a las reglas de la Gramática: Ambientación, Comienzo, Reacción, Intento, Resultado y Final, y en el texto escrito con Dragon se omite uno de los componentes:

Tabla 60 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N5 / Natalia

Estructura Narrativa	Word	Dragon
Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios	"Susana", "un hada"	"Un lápiz llamado Felipe", "un borrado" "el león", "un arco iris"
Presenta el el lugar o el escenario dónde sucede la historia	"la tienda de la escuela."	
Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia	"Un día..."	"la escuela"

Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia	“Susi tiene una sombry azul muy especial porque se la regalo un hada.”	“Un lápiz llamado Felipe y un borrador se fueron con el león de paseo a un arco iris.” “Pero paso que el arco iris no tenía colores porque y estaba en blanco y negro.”
Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.	“Esa sombry le cumple sus deseos...”	“Entonces el lápiz se fue para la escuela y trajo a sus amigos los colores como no tenía manos le dijo al león pinta el arco iris.”
Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon	“...ella le pidió unos patines y se los regalo.” “Un día pensó vender más sombrys de diferentes estilos y colores en la tienda de la escuela.”	“Él le hizo caso y lo pintó...”
Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito	“Las vendió baratas...”	
Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.	“...se convirtió en la niña de las sombrys.”	pero cayó un rayo y lo despintó.

En Dragon se suprime el Resultado de la historia. Con el fin de recoger este tipo de irregularidades que se dan dentro de los cuentos, recordemos que Mandler y Johnson (1980) proponen las reglas transformacionales, dentro de las que se permite esta omisión si no cambian el sentido de la historia(Gárate, 1994).

Se halla similitud con respecto al discurrir temporal, en ambos la historia ocurre en un tiempo indeterminado:

Tabla 61 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Natalia

Word	Dragon
"Un día"	" <u>Entonces</u> el lápiz se fue"

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En Word el personaje es un ser humano quien tiene una preferencia por el color azul y posee un objeto mágico que cumple sus deseos, en los cuentos de hadas es normal encontrarse con objetos fantásticos que conceden deseos a sus dueños. En Dragon, los personajes son seres que poseen un nombre y ciertos atributos humanos. En ambos cuentos la escuela se nombra pero no se describe, sin embargo en Dragon el arco iris aparece con una descripción muy peculiar:

Tabla 62 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ Natalia

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	<p>"... susana le gusta el color azul...sus ojos son azules y sus pantalones y zapatos...azules..."</p> <p>"una sombry azul...cumple todos sus deseos"</p> <p>"un ada."</p>	<p>"Un lápiz llamado Felipe"</p> <p>"... un borrador ..."</p> <p>"el león..."</p> <p>"sus amigos los colores..."</p>
Lugar	<p>"la tienda de la escuela"</p>	<p>"un arco iris...no tenía colores...estaba en blanco y negro."</p> <p>"la escuela"</p>

Con relación a los vínculos entre los personajes, en Word, intenta crear un vínculo entre la niña y la "sombry" a partir de los poderes mágicos que ésta posee, y en Dragon demuestra el progreso creativo entre los vínculos de los personajes, porque en el cine y en los cuentos infantiles es usual que los animales sea seres animados pero que sean amigos de un lápiz y un borrador es algo fuera de lo normal:

"Esa sombry le cumple sus deseos ella le pidió unos patines y se los regalo." (Word)

"Un lápiz llamado Felipe y un borrador se fueron con el león de paseo a un arco iris." (Dragon)

Flexibilidad (Ambientación). Como acabamos de percibir, la escuela, lugar común y cotidiano, es el medio en que ocurre la acción de un de los cuentos (Word)

porque en el otro texto sólo se nombra (Dragon). Allí, la historia se centra en otro espacio: el arco iris, un lugar extraordinario y poco común.

La Flexibilidad (Reacción). Como se puede ver en el siguiente cuadro, las reacciones frente al problema, son diferentes en ambos cuentos porque en Word no hay un problema que resolver sino una situación que cambia y genera pensamientos y acciones cotidianas, en Dragon el objetivo y las reacciones giran en torno a la solución de un problema poco común como es pintar el arco iris:

Tabla 63 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Natalia

Word	Dragon
“Esa sombrilla le cumple sus deseos...”	“Entonces el lápiz se fue para la escuela y trajo a sus amigos los colores como no tenía manos le dijo al león pinta el arco iris.”

Originalidad (Título novedoso). Con relación al título, se advierte que los cuentos tienen un título simple que no logran llamar la atención del lector:

“la sombrilla” (Word) / “Felipe el lápiz” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). Ninguno de los cuentos tiene una historia que invite a la reflexión, no obstante, en Dragon resulta un poco simpático el final de la historia si se tiene en cuenta el esfuerzo del protagonista por darle color al arco iris:

“Entonces el lápiz se fue para la escuela y trajo a sus amigos los colores como no tenía manos le dijo al león pinta el arco iris...Él le hizo caso y lo pintó pero cayó un rayo y lo despintó.”

Elaboración (Relación título-contenido / trama –desenlace). Aunque en ambos textos Natalia trata de respetar la temática propuesta (Sombrilla en Word / Lápiz y borrador en Dragon), se aprecia que, en el cuento escrito con Word, hay relación entre el título y la historia, además, es corto y coherente. En Dragon, se puede ver que no existe una relación directa del título con el desarrollo del cuento, porque “Felipe el lápiz” parece ser el protagonista, sin embargo, el cuento dirige la atención del lector hacia algo concreto, como si éste fuese otro personaje: el arco iris.

Análisis Global

La escritura de textos narrativos de Natalia, utilizando dos herramientas diferentes (Word y Dragon), muestra similitudes y diferencias que se pueden sintetizar en los siguientes aspectos (Anexo 10 y cuadro 11):

- La Estructura Narrativa de los cuentos escritos con Word y Dragon es similar, con ambas herramienta la niña conservó gran parte de las unidades de la Estructura Narrativa propuestas por Mandler y Johnson (1977). Sin embargo, se puede observar que con Word hay un mejor desempeño en los componentes de Intento y Resultado, y con Dragon fueron mayores los resultados en el Comienzo y Final de los cuentos.
- Con relación a la Creatividad verbal, tanto los datos cuantitativos como los cualitativos, revelan que los componentes de creatividad verbal tienden a ser mejores con la herramienta de reconocimiento de voz, especialmente en flexibilidad y originalidad. Se evidencia mejores resultados en la Elaboración cuando escribe con Word tanto en la relación del título con el contenido como en la coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia.
- En síntesis, el análisis del cuento escrito por Natalia antes de la experiencia pedagógica (Línea de base) confirma que los síntomas de TDAH afectan su proceso de composición escrita, ya que, en la narración le resulta complejo conectar los intentos de los personajes con los resultados y, a su vez, relacionar los títulos con el contenido. Al valorar los últimos textos escritos utilizando Word y Dragon se evidencia que la experiencia pedagógica apoyada en las TIC modificó significativamente los conocimientos que la niña con TDAH tenía sobre la Estructura Narrativa y sus habilidades en Creatividad Verbal (Ver cuadros 4 y 5).

5.2.6 Caso N° 6

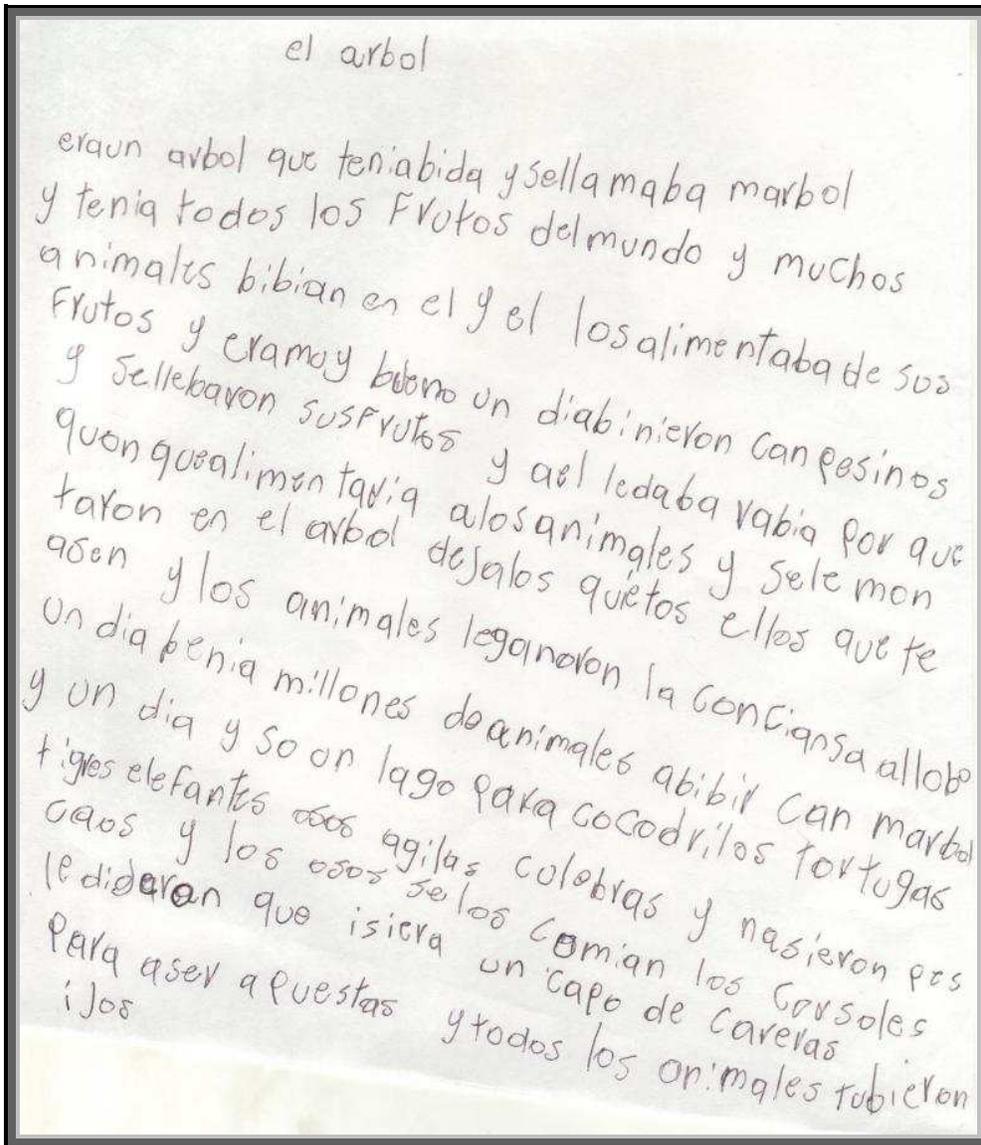
5.2.6.1 Identificación del niño: Julián

Julián es un niño que en el 2008 tenía 9 años de edad, diagnosticado con TDAH por el Instituto Neurológico de Antioquia, quien informa que el niño tuvo un desarrollo del lenguaje lento hasta los cuatro años de edad y que la madre lo reporta como inquieto desde el preescolar, con trastornos del sueño, inatento e inquieto en el colegio y casa. Aunque la causa del trastorno no es clara dice el informe que puede ser de componente familiar, es decir genético, porque Julián tiene un primo paterno con este déficit en evolución.

En el informe de evaluación psicopedagógica, realizado por la Unidad de Atención Integral (UAI), se reporta que Julián en la dimensión cognitiva presenta dificultades en el proceso de habituación ya que, requiere del ofrecimiento de recompensas afectivas y normativas para mantener la atención sostenida e iniciar las actividades, y para realizarlas se le debe brindar apoyo visual, auditivo o Kinestésico porque su atención es por poco tiempo. Frente a la resolución de problemas su respuesta es limitada e impulsiva.

En cuanto a la dimensión comunicativa indica el reporte que Julián se expresa de manera espontánea con un vocabulario acorde al contexto, haciendo uso de elementos gramaticales, tiempos verbales, género, sinónimos y antónimos; en

cuanto al análisis fonético fonológico presenta dislalias del fonema /rr/. Sin dificultades en el lenguaje comprensivo, expresivo e interactivo; realiza oraciones afirmativas, negativas e interrogativas; es un niño que respeta el turno conversacional y disfruta de la lectura y escritura de cuentos, en ellos marca el inicio, desarrollo y final (Figura 6).



el arbol

era un arbol que tenia vida y se llamaba marbol
y tenia todos los frutos del mundo y muchos
animales bibian en el y el los alimentaba de sus
frutos y eram y bebno un diabi nieron campesinos
y sellebaron sus frutos y ael le daba rabia por que
quon que alimentaba a los animales y sele mon
taron en el arbol dejaslos quietos ellos que te
ason y los animales legaron la conciencia al ob
un dia benia millones de animales abibir con marbol
y un dia y so on lago para cocodrilos tortugas
tigres elefantes osos agilas colobras y nasieron pas
caos y los osos se los comian los gursoles
le dideran que isiera un capo de caretas
para a ser auestas y todos los animales tubieron
ijos

Figura 6 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Julián

Como se ve en el texto y en los datos estadísticos (Ver cuadro 3) Julián narra la historia sin marca de Comienzo y Final. Además, se evidencian incoherencias y muchísimos errores ortográficos, de puntuación, omisión e inversión. Es un texto que posee poca creatividad verbal por cuanto es una típica historia salida de las caricaturas infantiles presentadas en la televisión.

Cuando Julián inicio su proceso de entrenamiento con la herramienta de reconocimiento de voz, cursaba el grado cuarto de educación básica primaria. Al iniciar el entrenamiento con Dragon tuvo dificultades para que Dragon le reconociera la voz por sus dificultades en la pronunciación, esto hizo que el niño desde un inicio mostrará preferencia por el uso del teclado.

A continuación se aprecian los rasgos que caracterizan la Estructura Narrativa y la Creatividad Verbal de los cuentos escritos por Julián utilizando una herramienta de reconocimiento de voz (Dragon) y un procesador de textos (Word)

5.2.6.2 Presentación y análisis de los textos

Cuento N°1 (Inicial)

Temática: Narración libre

(Cuento 1/Word)

(Cuento 1/Dragon)

LA BRUJA MALDITA

Erased una vez una bruja maldita a la que su esposo mató con un cuchillo.

La bruja fue a vengarse de él y de las personas que le ayudaron.

Fue a una casa mato un señor y a un cura le arrancó la cabeza y había una casa de espíritus donde vivían otras personas malas a las que ella no pudo matar con bombas y con su changón.

El Perro y la Garrapata

Había una vez un perro desaseado con mal aliento pero obediente.

De repente, vio a una garrapata muy linda se emocionó tanto que busco un ramo de flores para regalarle.

La garrapata mordía muy duro y un día, sin querer, lo mordió hasta que lo hizo llorar pero se dieron un beso y sea noche ella durmió con él.

Él la llevaba todos los días a la finca que le hizo a ella y a sus amigas pulgas.

Pedro el perro trabajaba en la finca vendiendo ganado. Pero un día, un señor que trabajaba para él fumigó con antipulgas y se murieron todas las amigas de la pulga y el ganado.

Ella fue la única sobreviviente pero estaba que se moría hasta que vino su novio Pedro el perro y la salvo.

Por siempre vivieron en un castillo enorme que hicieron más grande que uno de verdad

Los cuentos de “Narración libre” producidos por Julián, presentan las siguientes características en la Estructura Narrativa y en la Creatividad Verbal:

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Comparando en forma descriptiva las Estructuras Narrativas en ambos cuentos se obtiene la siguiente tabla:

Tabla 64 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N° 1/Julián

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios.</p> <p>Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia.</p> <p>Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia.</p>	<p>“Una bruja maldita”, “Esposo” “Un señor”, “Un cura”, “Otras personas” “Una casa” “una casa de espíritus” “Erase una vez...”(Inicio)</p>	<p>“Un perro”, “Una garrapata” “Amigas pulgas”, “Un señor” “La finca”, “Un castillo” Había una vez...”, (Inicio) “De repente...” “... y un día” (Reacción) “Esa noche...”, “todos los días”, “Pero un día...” (Resultado) “Por siempre...” (Final)</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Erase una vez una bruja maldita a la que su esposo mató con un cuchillo”</p>	<p>“Había una vez un perro desaseado con mal aliento pero obediente...Pedro el perro trabajaba en la finca vendiendo ganado. Pero un día, un señor que trabajaba para él fumigó con antipulgas y se murieron todas las amigas de la pulga y el ganado. “</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento.</p> <p>El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“La bruja fue a vengarse de él y de las personas que le ayudaron”</p>	<p>“...hasta que vino su novio Pedro el perro y la salvo...”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que</p>	<p>“Fue a una casa mato un señor y después, a un cura le arrancó la cabeza”</p>	

pensaron o planearon		
Resultado: La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito		
Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.	“pero había una casa...vivían otras personas malas a las que ella no pudo matar ni con bombas ni con su changón”	Por siempre vivieron en un castillo enorme que hicieron más grande que uno de verdad

Los cuentos se diferencian en que con Dragon se omite el Intento y el Resultado y con Word Julián conserva todas las unidades de la Estructura propuesta por Mandler y Johnson (1977).

Otra diferencia se da en la secuencia temporal en la que ocurren los hechos a lo largo de los cuentos. En ambos cuentos el tiempo es indeterminado:

Tabla 65 Descripción del tiempo / Cuento N°1/ Julián

Word	Dragon
“Erase una vez...”	“Había una vez...” (Ambientación) “De repente... y un día” (Reacción) “Esa noche...todos los días...Pero un día...”(Resultado) “Por siempre...” (Final)

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En el cuento escrito con Dragon hay mejor descripción de los lugares y los personajes, éstos son animales con características humanas, quienes poseen un nombre, un trabajo y unas actitudes propias de este género:

Tabla 66 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ Julián

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“la bruja maldita” “su esposo” “las personas” “un señor” “otras personas malas”	“un perro desaseado y con mal aliento pero obediente... Pedro el perro trabajaba en la finca vendiendo ganado.” “una garrapata muy linda...mordía muy duro” “sus amigas pulgas.” “un señor que trabajaba” “la pulga y el ganado.”
Lugar	“una casa” “una casa de espíritus”	“la finca” “un castillo enorme”

Los vínculos entre los personajes se establecieron con mejor calidad en la historia con Word:

“..una bruja maldita a la que su esposo mató...La bruja fue a vengarse de él y de las personas que... le ayudaron. Fue a una casa mato un señor y a un cura le arrancó la cabeza y...” **(Word)**

“...se dieron un beso y... durmió con él.” **(Dragon)**

La Flexibilidad (Ambientación). En Word el ambiente donde se desarrolla la historia son espacios usados en las películas de acción y con Dragon son lugares cotidianos.

La Flexibilidad (Reacción). La reacción frente al problema en Word es muy común (la venganza), llena de rencor y actos violentos. En el cuento con Dragon, la situación dada es poco convencional y las reacciones responden a una situación trágica:

Tabla 67 Descripción de la Reacción / Cuento N° 1 / Julián

Word	Dragon
"La bruja fue a vengarse de él y de las personas que le ayudaron"	"...hasta que vino su novio Pedro el perro y la salvo..."

Originalidad (Título novedoso). El título con Word no atrae porque sugiere una situación común de cuentos para niños:

"La bruja maldita" (**Word**) / "El perro y la garrapata" (**Dragon**)

Originalidad (Reflexión). Como ya se mencionó, el tema de los cuentos es diferente, porque con Word se trata de una venganza, la que no tiene en el fondo ningún tipo de enseñanza, sólo existe la exposición de una situación inicial, pero que no es desarrollada en el resto del cuento. En Dragon, el tema está asociado al amor con una visión romántica propia de cuentos tradicionales, donde se muestra todo lo que genera este sentimiento.

Elaboración (Relación título-contenido / trama –desenlace). El título con Word se relaciona con el contenido desarrollado. Sin embargo, no hay una secuencia de acontecimientos que permitan visualizar el propósito inicial de la historia, asimismo, las acciones que se desencadenan incluyen a personajes que se relacionan muy poco con la narración en general. Con Dragon, no hay una relación título-historia y la coherencia del cuento es parcial porque el lector se confunde cuando cambia la garrapata por la pulga.

Cuento N°3 (Intermedio)

Temática: Terror

(Cuento 3/Word)

Las brujas

El contacto con el diablo es vida para las brujas y así se pueden robar el alma de los niños y volverse lindas y llevarse la confianza de los hombres y después matarlos.

Un día llamaron al diablo y inventaron un acuario en el que el diablo se comía a los niños.

Eso no les gusto y desearon no haberlo invocado nunca. Llamaron a la policía y las mataron a ellas y el diablo se voló por que el podía vivir tres días en la tierra

(Cuento 3/Dragon)

El demonio maldito

Había un hombre que le pegaba a las mujeres y las violaba pero un día lo asesinaron.

Cuando se murió vino a la tumba de él un demonio maldito se le metió y le recordó que la esposa que tenía cuando estaba vivo fue la que lo mandó a asesinar entonces él pensó que se iba a vengar de ella.

El resucitó y luego la ahogo en la tina.

Ella quedo hecha pedazos sin la mitad de su cuerpo.

Él también mató a los otros que estaban en su casa pero un muchacho que se escondió debajo de la cama llamó a la casa de los demonios entonces ellos llegaron con sus estacas para matarlo pero él saco sus armas y los mato.

FIN

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

En la siguiente tabla se observa que Julián incluye en estos cuentos de "Terror" gran parte de las unidades de la Gramática propuesta:

Tabla 68 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N3 / Julián

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios. Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia. Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“El diablo”, “Las brujas” “Los niños”, La policía” “un acuario” “Un día...” (Reacción)</p>	<p>“Un demonio maldito”, “Las mujeres” “su esposa”, “Los otros”, “Un muchacho” “Los demonio” “La tumba”, “La tina”, “su casa”, “debajo de la cama” “Pero un día...” (Inicio) “Cuando se murió”, “Un hombre”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Un día, llamaron al diablo e inventaron un acuario en el que el diablo se comía a los niños”</p>	<p>“Había un hombre que le pegaba a las mujeres y las violaba pero un día lo asesinaron.</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“Eso no les gusto y desearon no haberlo invocado nunca”</p>	<p>entonces él pensó que se iba a vengar de ella</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>	<p>“Llamaron a la policía”</p>	<p>El resucitó y luego la ahogo en la tina</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito</p>	<p>“las mataron a ellas”</p>	<p>. entonces ellos llegaron con sus estacas para matarlo pero él saco sus armas y los mato</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>	<p>“el diablo se voló por que el podía vivir tres días en la tierra”</p>	

Se puede apreciar que con Dragon falta el Final de la historia y con Word conserva todos los componentes de la Estructura Narrativa.

Con relación a la secuencia temporal de los eventos, en ambas historias los hechos ocurren en un tiempo indeterminado:

Tabla 69 Descripción del tiempo / Cuento N° 3/ Julián

Word	Dragon
"y después..." (Ambientación)	
"Un día..." (Comienzo)	"un día..." (Ambientación).
	"entonces él..." (Reacción)
	"...y luego..." (Resultado)
	"...entonces ellos..." (Final)

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). La naturaleza de los personajes de estas dos historias es diferente. En Word son los personajes propios de las narraciones orales (Las brujas y los demonios) que habitan con los seres humanos en un espacio común (la tierra). En Dragon, se describe a un hombre y otros personajes de la cotidianidad en el mundo real:

Tabla 70 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 3/ Juliá n

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“el diablo” “las brujas” “los hombres” “los niños.” “la policía”	“un hombre que le pegaba a las mujeres y las violaba...” “un demonio maldito” “la esposa...quedo hecha pedazos sin la mitad de su cuerpo” “los otros” “un muchacho”
Lugar	“un acuario” “la tierra”	“la tumba” “la tina.” “su casa” “la cama” “la casa de los demonios”

Hay similitud en las relaciones de violencia que crean entre los personajes en ambos cuentos:

“Un día llamaron al diablo...a la policía y las mataron a ellas **(Word)**

“un hombre...le pegaba a las mujeres y las violaba pero un día lo asesinaron... vino... un demonio se le metió... y le recordó...la ahogo en la tina...Él mató a los otros...pero un muchacho...llamó a la casa de los demonios...ellos llegaron...para matarlo pero él saco sus armas y los mató. **(Dragon)**

La Flexibilidad (Ambientación). Se puede ver que la ambientación de la historia con Word es novedoso porque no hace parte de un entorno infantil convencional, y el espacio de la historia en Dragon se desarrolla en espacios comunes (una tumba y en una casa), pero le agrega un ambiente de horror, sacándolo de la convencionalidad:

“...inventaron un acuario en el que el diablo se comía a los niños.” **(Word)**

“... vino a la tumba de él un demonio maldito se le metió y...” **(Dragon)**

La Flexibilidad (Reacción). En el siguiente cuadro se pueden apreciar que las reacciones de los personajes son en ambos cuentos son similares por las acciones e ideas de violencia que giran en torno a los eventos:

Tabla 71 Descripción de la Reacción / Cuento N3/ Julián

Word	Dragon
<p>“Eso no les gusto y desearon no haberlo invocado nunca”</p>	<p>“entonces él pensó que se iba a vengar de ella”</p>

Originalidad (Título novedoso). En Word el título es muy simple y sólo da cuenta de algunos personajes, y en Dragon, el título es atrayente, genera expectativa atmósfera de interés, está muy asociado con las películas del género de horror:

“Las brujas” **(Word)** / “El demonio maldito” **(Dragon)**

Originalidad (Reflexión). La situación inicial del texto escrito con Word invita al lector a descubrir cómo concluirá el suceso descrito, y aunque tiene un trasfondo que podría tomarse de reflexión, faltó desarrollarlo, Dragon la reflexión a la que invita la historia podría resaltarse en la situación inicial, dónde el malo recibe su castigo pero, finalmente, es triunfador, esta situación suele ocurrir en nuestro contexto frente al maltrato contra las mujeres.

Elaboración (Relación título-contenido). Con Word el título presenta al personaje de la narración, pero no hay relación con el desarrollo de la historia; allí se plantean situaciones parcialmente relacionadas porque hace falta más articulación, y con Dragon, en todo momento, hay una relación entre el título y el texto, y existe una coherencia interna en la totalidad del cuento.

Cuento N°5 (Final)

Temática: Objetos (Sombrilla / Lápiz y borrador)

(Cuento 5/Word)

La sombrilla pequeña

Una sombrilla juguetona con el viento le gustaba el agua con granizo y las tormentas.

Un día se enfermó por que le hizo daño tanto juego y a demás paso una tormenta que la despedazo y su dueña ya no la querían sacar a la calle por qué le pasaba el agua.

Pero un a tarde que estaba lloviendo la sombrilla se puso un trapo viejo que olía a vaca podrida.

Cuando la dueña uso la sombrilla ahí mismo la dejó y dijo mi pelo huele muy feo.

Entonces compro otra sombrilla nueva moderna automática y de mejor tecnología y le dijo a la sombrilla mala que se fuera a bañar por que olía muy feo.

FIN

(Cuento 5/Dragon)

JACINTO EL REBELDE

El lápiz Jacinto estaba triste y aburrido porque su dueño no lo sacaba a copiar y cuando al fin un día quiso escribir con él ya no quería escribir.

Entonces su amo lo llevo a un parque recreativo de moda para lápices donde hay borradores sacapuntas cintas colores cinches y cintas transparentes.

A Jacinto le pusieron un borrador pero a él no le gustó porque se veía cabezón.

El amo compró un sacapuntas automático y una computadora con cámara para tomarle fotos a Jacinto porque cuando le sacaba punta o escribía le daba cosquillas

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Al comparar en forma descriptiva las Estructuras Narrativas en ambos cuentos, se obtiene la siguiente tabla:

Tabla 72 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 /Julián

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios. Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia. Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“su dueña”, “Una sombrilla” Días de viento, granizo y tormenta “Un día...”(Comienzo) “Pero un a tarde...” (Reacción) “Entonces...” (Intento)</p>	<p>“Su dueño, su amo”, “El lápiz Jacinto” un parque recreativo” cuando al fin...” (Inicio) “Un día...” (Inicio)</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Una sombrilla juguetona ... Un día se enfermo porque le hizo daño tanto juego y además paso una tormenta que la despedazo” “un a tarde ... la sombrilla se puso un trapo viejo que olía a vaca podrida”</p>	<p>El lápiz Jacinto estaba triste y aburrido porque su dueño no lo sacaba a copiar y cuando al fin un día quiso escribir con él ya no quería escribir</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“dueña ya no la querían sacar a la calle por qué le pasaba el agua” “la dueña uso la sombrilla ahí mismo se la dejo y dijo: mi pelo huele muy feo”</p>	<p>Entonces su amo lo llevo a un parque recreativo de moda para lápices</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>	<p>“compro otra sombrilla nueva”</p>	
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito</p>	<p>“le dijo a la sombrilla mala que qué se fuera a bañar porque olía muy feo”</p>	<p>A Jacinto le pusieron un borrador pero a él no le gustó porque se veía cabezón.</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes</p>	<p>FIN</p>	

principales dan una respuesta final ante lo sucedido.		
---	--	--

Teniendo en cuenta la Estructura Narrativa propuesta por Mandler y Johnson (1977), es en el Intento y Final de los cuentos escritos con Dragon donde se observa la mayor diferencia entre ambos textos, El manejo del tiempo es igual en ambas historias (indeterminado):

Tabla 73 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Julián

Word	Dragon
"Un día..." (Comienzo)	"Un día..." (Ambientación)
"Pero un a tarde..." (Reacción)	"Entonces..." (Intento)
"Entonces..." (Intento)	

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En los dos cuentos los personajes principales son objetos que tienen cualidades humanas, en ambos hay un dueño y las características del tercer personaje están relacionadas con la tecnología; el lugar donde ocurren las historias son espacios exteriores e interiores (Adentro y afuera), aunque el lugar interior no está explicitado claramente (la casa) el lector lo puede inferir.

Tabla 74 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ Julián

	Word	Dragon
Ambientación		
Personajes	<p>"Una sombrilla juguetona con el viento le gustaba el agua con granizo y las tormentas.</p> <p>"su dueña...mi pelo huele muy feo."</p> <p>"otra sombrilla nueva moderna automática y de mejor tecnología"</p>	<p>"El lápiz Jacinto estaba triste y aburrido...le pusieron un borrador pero a él no le gustó porque se veía cabezón...cuando le sacaba punta o escribía le daba cosquillas"</p> <p>" su dueño / su amo"</p> <p>"un sacapuntas automático y una computadora con cámara"</p>
Lugar	"ya no la querían sacar a la calle"	"Entonces su amo lo llevo a un parque recreativo de moda para lápices donde hay borradores sacapuntas cintas colores cinches y cintas transparentes."

Asimismo, establece una relación constante y coherente entre los personajes, especialmente en Word:

"...su dueña ya no la querían sacar a la calle...la dueña uso la sombrilla ahi mismo la dejo...y le dijo a la sombrilla mala qué se fuera a bañar por que oía muy feo." (**Word**)

“A Jacinto le pusieron un borrador pero a él no le gustó...cuando le sacaba punta o escribía le daba cosquillas” (Dragon)

Flexibilidad (Ambientación). El entorno y los personajes en los dos cuentos son cotidianos y las situaciones planteadas son poco novedosas.

La Flexibilidad (Reacción). La Reacción de los personajes frente al problema fue mejor en Word:

Tabla 75 Descripción de la Reacción / Cuento N° 5/ Julián

Word	Dragon
“dueña ya no la querían sacar a la calle por qué le pasaba el agua” “la dueña uso la sombrilla ahí mismo se la dejo y dijo: mi pelo huele muy feo”	Entonces su amo lo llevo a un parque recreativo de moda para lápices

Originalidad (Título novedoso). El título con Word es poco atractivo, y con Dragon, atrae porque genera expectativa:

“La sombrilla pequeña” (Word) / “JACINTO EL REVELDE” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). El problema de ambas historias invita a pensar en la indiferencia y el abandono.

Elaboración (Relación título-contenido). El título de los cuentos escritos con Word se relacionan con el contenido, pero en Dragon no hay tal relación. En ambas narraciones hay coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia

Análisis Global

La escritura de textos narrativos de Julián, utilizando dos herramientas diferentes (Word y Dragon), muestra similitudes y diferencias que se pueden sintetizar en los siguientes aspectos (Ver anexo 11 y cuadro 11):

- La Estructura Narrativa de los cuentos es mejor cuando el niño con TDAH escribió utilizando Word, en la mayoría de los textos (a excepción del primero) Julián conservó todas los componentes de la Estructura Narrativa propuestas por Mandler y Johnson (1977), mientras que con Dragon hay ausencia de Intento, Resultado y Final en varios cuentos.

- La Creatividad verbal, en los datos cuantitativos y cualitativos revela que los componentes de creatividad verbal tienden a ser mejores en los cuentos escritos con Dragon que con Word, especialmente en la fluidez y en la originalidad. Con el teclado tuvo mejor desempeño en los componentes referidos a la flexibilidad y Elaboración porque se observó mayor relación entre el título el desarrollo de la historia.
- En síntesis, el análisis del cuento escrito por Julián antes de la experiencia pedagógica (Línea de base) permiten corroborar que los síntomas propios del TDAH le generan dificultades en su proceso de composición. Pues en Word se observa que tuvo dificultad para conectar la reacción, intento y el resultado en las acciones de los personajes, y con Dragon tuvo problemas para darle un cierre coherente. Según el informe de la evaluación psicopedagógica realizada por la Unidad de Atención Integral (UAI) la capacidad de respuesta de Julián es limitada e impulsiva para la solución de problemas. Además posee alteraciones en cuanto al análisis fonético fonológico, pues, presenta dislalias del fonema /rr/, quizá ésto influyó, significativamente, en la motivación y calidad de la escritura de los cuentos utilizando la herramienta de reconocimiento de voz.

5.2.7 Caso N°7

5.2.7.1 Identificación de la niña: Ximena

Ximena es una niña que en el 2008 tenía 9 años de edad, diagnosticada por el Instituto Neurológico de Antioquia con TDAH de tipo combinado con impulsividad. Se informa que desde los primeros meses de vida y en preescolar se mostraba inquieta y distraída en todos los ambientes, afectando su aprendizaje; duerme poco por estar en actividad y en el colegio trata de estudiar pero le cuesta permanecer en quietud.

En el informe de evaluación psicopedagógica, realizado por la Unidad de Atención Integral (UAI), se reporta que en la dimensión cognitiva Ximena posee capacidad de razonamiento; requiere cambios durante el desarrollo de una misma actividad; para iniciar, mantener y terminar una actividad ésta debe ser significativa, de lo contrario, necesita apoyo. Presenta problemas para focalizar la atención, por tal motivo, precisa de ayudas visuales y auditivas para tener una atención continuada. La solución de problemas varía de acuerdo a su estado emocional.

En cuanto a la dimensión comunicativa se indica que es una niña con intencionalidad expresiva, que a nivel conversacional inicia, mantiene y finaliza una conversación pero, se le dificulta respetar el turno conversacional, con capacidad de anticipación e inferencia; es capaz de producir textos verbales sencillos con coherencia semántica en su expresión, haciendo uso de elementos gramaticales con manejo de tiempos verbales, género, plural, singular, sinónimos

y antónimos. También construye oraciones afirmativas, negativas e interrogativas (Figura 7).

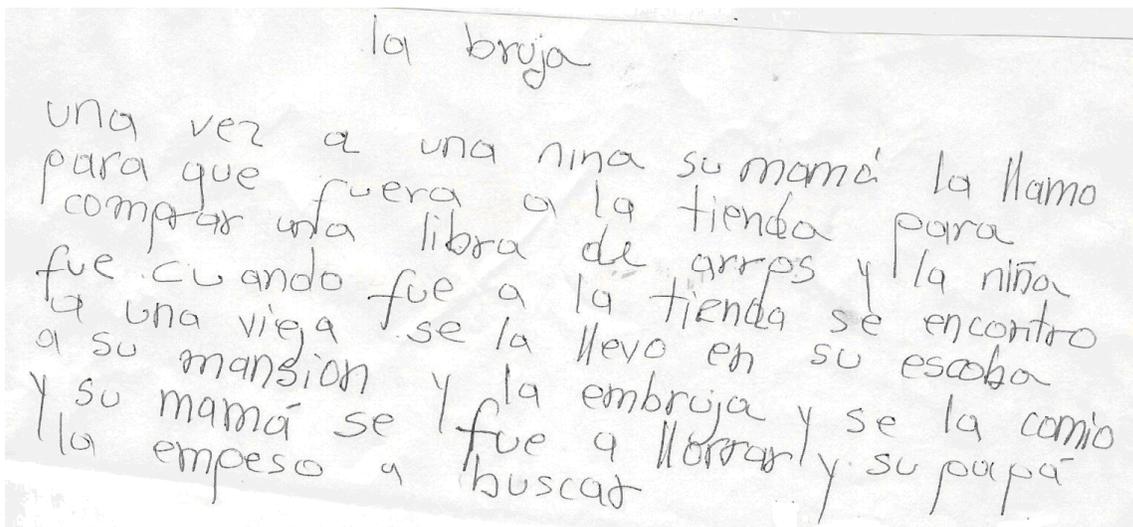


Figura 7 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Ximena

En este cuento y en los datos estadísticos (Ver cuadro 3) se pueden observar que y los conocimientos previos que Ximena tenía sobre la Estructura Narrativa eran muy elementales. El texto es breve y con poca información, tiene un suceso que indica el Comienzo de la historia pero termina sin marcar un Resultado o un Final de la historia.

En cuanto a la Creatividad Verbal, el cuento presenta un título usual; no hay descripción de los personajes ni flexibilidad en la presentación de la ambientación donde ocurren los hechos; no obstante, es un cuento que posee cierta coherencia entre el acontecimiento inicial y el desarrollo de la historia. En síntesis, es una narración sencilla que remite a sucesos de la vida cotidiana.

A continuación veremos los rasgos que caracterizan la Estructura Narrativa de los cuentos escritos por Ximena cuando utiliza dos herramientas diferentes, teclado y voz.

5.2.7.2 Presentación y análisis de los textos

Cuento N°1 (Inicial)

Temática: Narración libre

(Cuento 1/Word)

LA PRINCESA ENCANTADA

Erase una vez una noche oscura con una princesa vestida de rosado pelo rosado y zapatos rosados. Pero de pronto cuando apareció la luna brillante la princesa se volvió un monstruo caliente y atacó al pueblo.

Pero afortunadamente cuando salió el sol se volvió otra vez princesa buena y bonita

(Cuento 1/Dragon)

El guerrero y el cementerio

Había un guerrero que iba al cementerio a rezarle a su mamá que se había muerto en la casa.

El guerrero tenía un hermano de 5 años y lo llevo a Bienestar Familiar.

Cuando el niño tenía nueve años su hermano mayor fue por él para llevárselo para Cartagena con su tía y quedarse allá hasta que se murieran y los llevaran al cementerio para estar con su mamá en el cielo con Dios.

Allí también vivirían felices para siempre y soñarían con la tierra los animales los pueblos los amiguitos.

Como se observa en la siguiente tabla la Estructura Narrativa y la Creatividad Verbal de los cuentos se asemeja y difieren en varios aspectos:

Tabla 76 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N^o/Ximena

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios. Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia. Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“una princesa vestida de rosado, pelo rosado y zapatos rosados” “pueblo” Erase una vez una noche oscura”</p>	<p>“un guerrero”, “su mamá” “un hermano de 5 años”, “su tía” “cementerio”, “Bienestar Familiar” “Cartagena”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Erase una vez una noche oscura con una princesa vestida de rosado, pelo rosado y zapatos rosados”</p>	<p>“Había un guerrero que iba al cementerio a rezarle a su mamá que se había muerto en la casa.</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“cuando apareció la luna brillante la princesa se volvió un monstruo caliente y ataco al pueblo”</p>	<p>El guerrero tenía un hermano de 5 años y lo llevo a Bienestar Familiar”.</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>		<p>“Cuando el niño tenía 9 años su hermano mayor fue por él para llevárselo para Cartagena con su tía y</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito</p>		<p>“... quedarse allá hasta que se murieran y los llevaran al cementerio para estar con su mamá en el cielo con Dios”</p>
<p>FINAL Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. Los personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>	<p>“Pero afortunadamente cuando salió el sol se volvió otra vez princesa buena y bonita” “FIN”</p>	<p>Allí también vivirían felices para siempre y soñarían con la tierra, los animales, los pueblos, los amiguitos</p>

En el cuento escrito con Word se omite dos componentes (Intento y Resultado) de la estructura narrativa y posee menos información dentro de los sucesos narrados. El cuento con Dragon conserva todas unidades de la Gramática propuesta.

Como se puede apreciar, también hay similitudes en el manejo del tiempo porque en ambos éste es indeterminado:

Tabla 77 Descripción del tiempo / Cuento N° 1/ Ximena

Word	Dragon
Erase una vez una noche oscura ...”	“El guerrero tenía un hermano de 5 años...Cuando el niño tenía nueve años...”
“de pronto...”	“...hasta que se murieran...”
“...cuando salió el sol...”	“...para siempre y <u>soñarían</u> ...”

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). Los personajes que presenta en Word son típicos poseen poderes mágicos que van de la maldad a la bondad, y en Dragon los personajes descritos son seres humanos sin mayores particularidades:

Tabla 78 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ Ximena

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“una princesa vestida de rosado pelo rosado y zapatos rosados...se volvió un monstruo caliente... se volvi otra vez princesa buena y bonita” “la luna brillante” “el sol”	“un guerrero que iba al cementerio a rezarle” “un hermano de 5 años” “su tía
Lugar	“al pueblo.”	“Un cementerio” “Bienestar Familiar.” “Cartagena”

La relación que se establece entre los personajes, en Word, es mágica, propia de los cuentos de hadas cuando sale la luna o el sol, en Dragon los vínculos establecidos son familiares creados por el fallecimiento de la madre:

“...aparecio la luna brillante la princesa se volvió un monstruo caliente y ataco al pueblo...” (Word)

“...tenía un hermano ...y lo llevo a Bienestar Familiar... su hermano mayor fue por él para llevárselo para Cartagena con su tía y quedarse allá hasta que se murieran...” **(Dragon)**

La Flexibilidad (Ambientación). Si bien ambos cuentos ocurren en espacios y ambientes diferentes no son remotos ni generan expectativas en el imaginario de quien lee.

La Flexibilidad (Reacción). La reacción del personaje principal en Word es inesperada y en Dragon la trama remite a una situación cotidiana dentro del contexto de la niña:

Tabla 79 Descripción de la Reacción / Cuento N° 1 / Ximena

Word	Dragon
“cuando apareció la luna brillante la princesa se volvió un monstruo caliente y atacó al pueblo”	El guerrero tenía un hermano de 5 años y lo llevo a Bienestar Familiar”.

Originalidad (Título novedoso). El título del cuento escrito con Word no es novedoso porque evoca títulos de cuentos infantiles y en Dragon intenta atraer la atención del lector:

“LA PRINCESA ENCANTADA” (Word) / “El guerrero y el cementerio” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). Ninguna de las historias invita a la reflexión: En Word es una situación en particular que deja alguna enseñanza, y en Dragon no hay una trama en la historia que permita inferir un aprendizaje.

Elaboración (Relación título-contenido). El título del cuento en Word se relaciona con el contenido aunque genera una expectativa que luego no es resuelta durante el desarrollo del relato. En Dragon no hay tal relación con “el guerrero” porque no se ven allí hazañas y batallas que enfrentar, salvo que, la intención del niño sea mostrar la muerte de la madre del guerrero como una guerra que superar.

Cuento N°3 (Intermedio)

Temática: Terror

(Cuento 3/Word)

El gato malo

Había una vez un gato malo que le chupaba la sangre a quien se le acercaba al caballo al perro y al niño.

Entonces los animales de la selva llamaron al dragón y el mato al gato.

Fin

(Cuento 3/Dragon)

El hombre sin cabeza

Había una vez un hombre sin cabeza que siempre le mochaba la cabeza a la gente y a los animales para llevárselas para el cementerio y ponérselas a su caballo.

Una señora tenía la cabeza del hombre sin cabeza y un día iba en su caballo cuando se cayó y la calavera rodó a los pies del hombre sin cabeza y él la recogió, se la puso y volvió a ser humano pero antes de ponérsela le chupo la sangre a la señora y se la llevó para el cementerio.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Como se observa en la siguiente tabla la Estructura Narrativa de los cuentos de "Terror" es un poco similar, en tanto que carecen de alguna de las unidades de la Gramática propuesta:

Tabla 80 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3 / Ximena

Estructura Narrativa	Word	Dragon
Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios. Presenta el lugar o el escenario dónde	"un gato malo", "caballo", "perro" "niño", "los animales de la selva" "dragón" "la selva"	"hombre sin cabeza", "la gente" "una señora" "el cementerio"

sucede la historia. Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia	“Había una vez”	“Había una vez...”
Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia	“Había una vez un gato malo que le chupaba la sangre a quien se le acercaba”	“Había una vez un hombre sin cabeza que siempre le mochaba la cabeza a la gente y a los animales”
Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.	“Entonces los animales de la selva Llamaron al dragón”	“un día iba en su caballo cuando se cayó y la calavera rodó a los pies del hombre sin cabeza”
Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon		“él la recogió, se la puso”
Resultado: La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito		“Una señora tenía la cabeza del hombre sin cabeza”
Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.	“y él mató al gato” “FIN”	“volvió a ser humano pero antes de ponérsela le chupo la sangre a la señora y se la llevó para el cementerio”

En el cuento escrito con Word se omite, nuevamente, el Intento y el Resultado, es un texto breve cuya trama se resuelve con rapidez, y con Dragon se conservan todos los componentes de la Estructura Narrativa. Al comparar las marcas temporales de ambos cuentos, se tiene:

Tabla 81 Descripción del tiempo / Cuento N°3/ Ximena

Word	Dragon
“Había una vez...” (Ambientación)	“Había una vez...” (Ambientación)
“Entonces...” (Reacción)	“...que siempre...” (Ambientación)
	“...y un día...” (Reacción)

	“..pero antes de...” (Resultado)
--	----------------------------------

Aunque ambas historias tienen un tiempo indeterminado y comienza con la fórmula mágica de “había una vez...” si se logra apreciar que con Dragon la niña uso varias expresiones que daban cuenta de otros instantes que marcan un antes y un después.

En síntesis, la Estructura narrativa de estas historias se parecen en la ausencia de alguna de las unidades de la Gramática, aunque ambas narraciones son en un tiempo indeterminado en Dragon utiliza varias marcas temporales.

Análisis comparativo de la Creatividad verbal.

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). Como se aprecia en la siguiente tabla, los protagonistas de estos cuentos son diferentes pero sólo describe, mínimamente, los personajes principales:

Tabla 82 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 3/ Ximen a

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“un gato malo que le chupaba la sangre” “perro” “niño” “los animales” “dragón”	“un hombre sin cabeza que siempre le mochaba la cabeza a la gente” “los animales” “su caballo.” “Una señora”
Lugar	“la selva”	“el cementerio”

En ambos cuentos el vínculo entre los personajes se establece a partir de la maldad que uno de ellos ejerce sobre los otros:

“un gato malo que le chupaba la sangre a quien se le acercaba...los animales de la selva llamaron al dragón y el mato al gato. (Word)

“un hombre sin cabeza que siempre le mochaba la cabeza a la gente y a los animales...Una señora tenía la cabeza del hombre sin cabeza y...le chupo la sangre a la señora y se la llevó...” (Dragon)

La Flexibilidad (Ambientación). En ninguno de los dos cuentos hay una verdadera ambientación creada por la autora porque en Word tan sólo nombra la selva pero igual pudo haber sido otro lugar y en Dragon la narración es el resumen de una película “La leyenda del jinete sin cabeza”.

La Flexibilidad (Reacción). En Word la reacción de los animales es inesperada y en Dragon es inesperada:

Tabla 83 Descripción de la Reacción / Cuento Nº 3 / Ximena

Word	Dragon
“Entonces los animales de la selva Llamaron al dragón”	“un día iba en su caballo cuando se cayó y la calavera rodó a los pies del hombre sin cabeza”

Originalidad (Título novedoso). En Word es un título muy sencillo y en Dragon, el título atrae, pero como ya se mencionó, es la adaptación de otra historia:

“El gato malo” (Word) / “El hombre sin cabeza” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). En ningún momento se advierte que estos cuentos inviten a la reflexión o dejen algún mensaje de interés.

Elaboración (Relación título-contenido). Los títulos en ambas historias se relacionan con los temas, pues, éstos giran en torno a un personaje que les hace daño a los otros. En Word hay coherencia con el desarrollo de la historia, aunque las acciones son muy rápidas. En Dragon, hay relación, sobretodo, porque está basada en la película: “La leyenda del jinete sin cabeza”.

Cuento N°5 (Final)

Temática: Objetos (Sombrilla / Lápiz y borrador)

(Cuento 5/Word)

(Cuento 5/Dragon)

La Sombrilla Voladora

Había una señora que tenía una sombrilla pequeña de color morado claro.

Un lunes por la tarde salió a merchar y empezó a llover y la sombrilla se voló elevando a la señora hasta que llegaron a un pueblo y allí la empezaron los problemas por que todos querían tener la sombrilla y a la señora le toco vivir volando por el cielo.

La historia de Juan y Felipe

Érase una vez un lápiz llamado Juan y un sacapuntas llamado Felipe que vivían en una casa grande, negra, y fea.

Cuando Felipe se iba a merchar Juan no tenía con quien jugar y cuando Felipe llegaba él ya no quería jugar.

Entonces un día a Juan se le ocurrió traer un cuaderno y otro sacapuntas pequeño para que Juan jugara con ellos siempre que se fuera a merchar. Juan hizo una fiesta con ellos.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Como se aprecia en la siguiente tabla en el cuento escrito con Word se omite el Intento y el Resultado de la Gramática propuesta, son breves y apresuran su cierre:

Tabla 84 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°5 / Ximena

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios.</p> <p>Presenta el el lugar o el escenario dónde sucede la historia.</p> <p>Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“una señora”, “todos”</p> <p>“un pueblo”</p> <p>“Un lunes por la tarde”</p>	<p>“un lápiz llamado Juan”, “un cuaderno”</p> <p>“un sacapuntas llamando Felipe”</p> <p>“otro sacapuntas”</p> <p>“una casa grande, negra, y fea”</p> <p>“Érase una vez”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Erase una vez una noche oscura con una princesa vestida de rosado, pelo rosado y zapatos rosados”</p>	<p>“Érase una vez un lápiz llamado Juan y un sacapuntas llamando Felipe que vivían en una casa grande, negra, y fea.”</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento.</p> <p>El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“cuando apareció la luna brillante la princesa se volvió un monstruo caliente y ataco al pueblo”</p>	<p>“Cuando Felipe se iba a merca Juan no tenía con quien jugar y cuando Felipe llegaba él ya no quería jugar”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>		<p>“Entonces un día a Juan se le ocurrió traer un cuaderno y otro sacapuntas pequeño</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito</p>		<p>para que Juan jugara con ellos siempre que se fuera a merca”</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc.</p>	<p>“Pero afortunadamente cuando salió el sol se volvió otra vez princesa buena y bonita”</p> <p>“FIN”</p>	<p>Juan hizo una fiesta con ellos.</p>

El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.		
---	--	--

En Word el tiempo es determinado y en Dragon indefinido:

Tabla 85 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Ximena

Word	Dragon
“Un lunes por la tarde...”	“Entonces un día...”

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal.

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En Word sólo se describe a la sombrilla quien aparece como un objeto mágico y en Dragon nombra los personajes pero sólo describe el lugar donde sucede la historia:

Tabla 86 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ Ximena

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“una señora que tenía una sombrilla pequeña de color morado claro.” “todos “	“un lápiz llamado Juan y un sacapuntas llamado Felipe” “un cuaderno y otro sacapuntas pequeño”
Lugar	“un pueblo” “el cielo”	“...en una casa grande, negra, y fea...”

En Word no establece ningún tipo de relación entre los personajes, pero en Dragon si logra crear vínculos de amistad entre ellos:

“un lápiz llamado Juan y un sacapuntas llamado Felipe que vivían en una casa... cuando Felipe llegaba él ya no quería jugar...a Juan se le ocurrió traer un cuaderno y otro sacapuntas pequeño para que Juan jugara con ellos...” **(Dragon)**

Flexibilidad (Ambientación). Como se aprecia en el cuadro anterior, gran parte de la historia en Word está ambientada en el cielo, y en Dragon ocurre en un lugar cotidiano (Una casa).

La Flexibilidad (Reacción). La reacción en Word es simple y en Dragon es normal porque responde a las necesidades de la historia:

Tabla 87 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Ximena

Word	Dragon
“cuando apareció la luna brillante la princesa se volvió un monstruo caliente y ataco al pueblo”	“Cuando Felipe se iba a merca Juan no tenía con quien jugar y cuando Felipe llegaba él ya no quería jugar”

Originalidad (Título novedoso). En ambas historias el título es simple pero logra atraer la atención del lector:

“La Sombrilla Voladora” (Word) / “la historia de Juan y Felipe” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). Las historias no dejan una enseñanza que se logre percibir.

Elaboración (Relación título-contenido). Aunque en ambas historias Ximena, trata de respetar la temática propuesta, el asunto que se desarrolla en cada una es diferente y está relacionado con el título. Durante la trama en Word se ve pasar una acción tras otra, sin embargo hay coherencia en la narración. En Dragon también se evidencia coherencia en el desarrollo de la historia.

Análisis Global

La escritura de textos narrativos de Ximena, utilizando dos herramientas diferentes (Word y Dragon), muestra similitudes y diferencias que se pueden sintetizar en los siguientes aspectos (Ver anexo 12 y cuadro 11):

- En la Estructura Narrativa los cuentos se diferencian, básicamente, porque con Dragon la niña con TDAH conservó todos los componentes de la Estructura Narrativa propuestas por Mandler y Johnson (1977), mientras que con Word omite el Intento y Resultado de las historias. Como lo corroboran los datos estadísticos, el desempeño en esta variable fue mejor cuando la niña escribía con la herramienta de reconocimiento de voz.
- Con relación a la Creatividad verbal, los datos cuantitativos y cualitativos, revelan que los componentes relacionados con la creatividad verbal fueron mejores cuando Ximena escribía con Dragon que con Word. Nótese que hay similitud en los resultados obtenidos en la Elaboración.
- En síntesis, el análisis del cuento escrito por Ximena antes de la experiencia pedagógica (Línea de base) permiten corroborar que el diagnóstico de TDAH que posee le genera dificultad para iniciar, mantener y terminar una actividad, además de presentar problemas para focalizar la

atención, tiene dificultades para solucionar problemas, ésto le genera pocas habilidades de planeación y programación en la composición de cuentos. No obstante, al cotejar el cuento de la Línea de base con los últimos textos utilizando Word y Dragon se evidencia que la experiencia pedagógica apoyada en las TIC modificó significativamente los conocimientos que la niña tenía sobre la Estructura Narrativa y sus habilidades en Creatividad Verbal.

5.2.8 Caso N° 8

5.2.8.1 Identificación del niño: David

David es un niño que en el 2008 tenía 9 años de edad, diagnosticado con TDAH por Neurólogo Pediatra (Dr. Orlando Carreño M.), quien indica que el niño no se concentra, tiene atención dispersa, impulsivo, se atrasa fácil, no sigue ordenes, pierde sus objetos personales y requiere supervisión constante.

En el informe de evaluación psicopedagógica, realizado por la Unidad de Atención Integral (UAI), se reporta que en la dimensión cognitiva presenta dificultades en el proceso de habituación ya que, requiere refuerzos positivos para iniciar, mantener y finalizar una tarea, además sólo cumple con las actividades que se le asignan si son rápidas, significativas y si están al alcance de sus posibilidades,

En cuanto a la dimensión comunicativa se indica que David tiene buen ritmo y entonación del habla, su voz tiene un timbre y duración normal. A nivel comunicativo inicia, mantiene y finaliza un diálogo, respetando el turno conversacional; no presenta problemas de comprensión, logra dar cuenta del tema central de una imagen describiendo el inicio, desarrollo y final con coherencia. Señala el informe que David en la representación de imágenes y la relación de éstas con su vida la realiza mejor de manera oral, se expresa espontáneamente con vocabulario de acuerdo al contexto, utilizando elementos gramaticales, tiempos verbales, género, sinónimos y antónimos; construye oraciones afirmativas, negativas e interrogativas. Sin embargo, presenta dificultad para construir textos escritos tanto de carácter ficticio como real (Figura 8).

Figura 8 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/David

En este cuento y en los datos estadísticos (Ver cuadro 3) se evidencia que el niño, a nivel narrativo, no tiene suficiente conocimiento de la Estructura Narrativa, inicia la historia pero no logra desarrollarla a satisfacción conservado el hilo de la trama y dándole coherencia al relato; en cuanto a la *Creatividad Verbal*, no se evidencian elementos que den cuenta de descripción de personajes, ambiente novedoso, moraleja u otros aspectos que muestre algo de originalidad en su producción escrita.

Cuando David inicio su proceso de entrenamiento con Dragon, cursaba el grado quinto de educación básica primaria. Al iniciar el entrenamiento tuvo dificultades para que la herramienta le reconociera la voz, lloró y se alteró demasiado por este impase. Sin embargo, cuando se cambio el micrófono David logro que Dragon reconociera su voz y él mejoro su desempeño en las siguientes sesiones de entrenamiento.

5.2.8.2 Presentación y análisis de los textos

Cuento N°1 (Inicial)

Temática: Narración libre

(Cuento 1/Word)

(Cuento 1/Dragon)

El Príncipe Y El Dragón

Había una vez un príncipe que vivía en una cueva.

Un día tuvo que pelear con un ogro y lo mato y vino un dragón de tres cabezas que cuando le cortaban una cabeza le crecía otra.

El príncipe penso oh ya no podre ir a mi matrimonio

Y cogió su espada y lucho con el dragón se subio a un barranco lleno de piedras y se lo tiro encima al dragón hasta que lo aplasto.

y se fue a su matrimonio y se casó.

Las Centellas

En una nube vivían muchas gotas de lluvia que estaban cansadas de estar mojadas porque además nadie las quería. Un día decidieron hablar con el sol para que las ayudara y él les dijo que tenía que salirse de la nube y vivir en un rayo de luz.

Ellas le hicieron caso y se volvieron en centellas que brillaban cuando caía un aguacero.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Comparando los primeros cuentos de "Narración libre" escritos por David utilizando un procesador de textos y una herramienta de voz (Word y Dragon), se encuentran diferencias y similitudes en la Estructura Narrativa y en la Creatividad Verbal:

Tabla 88 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°/ David

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios.</p> <p>Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia.</p> <p>Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“un príncipe”</p> <p>“un ogro”</p> <p>“un dragón”</p> <p>“una cueva”</p> <p>“Había una vez...”</p> <p>“Un día...”</p>	<p>“Un día...”</p> <p>“gotas de lluvia”</p> <p>“el sol”</p> <p>“una nube”</p> <p>“un rayo de luz”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Había una vez un príncipe que vivía en una cueva. Un día tuvo que pelear con un ogro y lo mato”</p>	<p>“En una nube vivían muchas gotas de lluvia que estaban cansadas de estar mojadas porque además nadie las quería”</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“Entonces cogió su espada y luchó con el dragón...”</p>	<p>“Un día decidieron hablar con el sol para que las ayudara”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>		<p>“él les dijo que tenía que salirse de la nube y vivir en un rayo de luz”</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito</p>	<p>“...se subió a un barranco lleno de piedras y se lo tiró encima al Dragón hasta que lo aplastó”</p>	<p>“Ellas le hicieron caso y se volvieron en centellas que brillaban cuando caía un aguacero”</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc.</p> <p>El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>	<p>“Luego se fue a su matrimonio y se casó”</p>	

La tabla muestra que David omitió en cada cuento uno de los componentes de la estructura narrativa: en Word falta el Intento y en Dragon falta el Final de la

historia. En el manejo de la temporalidad se halla similitud porque en ambas historias el tiempo es indeterminado:

Tabla 89 Descripción del tiempo / Cuento N° 1/ David

Word	Dragon
“Había una vez...” (Ambientación)	“ Un día ” (Reacción)
“Un día” (Reacción)	

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En la siguiente tabla se aprecia que con ambas herramientas se hacen pocas descripciones, con Word se describe a uno de los personajes secundarios y con Dragon a las protagonistas, unos y otros actores son descritos antes y después del encantamiento:

Tabla 90 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 1/ David

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“un príncipe” “un ogro” “un dragón de tres cabezas que cuando le cortaban una cabeza le crecía otra.”	“muchas gotas de lluvia que estaban cansadas de estar mojadas...se volvieron en centellas que brillaban cuando caía un aguacero” “el sol” “un rayo de luz.”
Lugar	“una cueva.” “un barranco lleno de piedras”	una nube

Los vínculos que establece en el cuento escrito con Word son de rivalidad con el enemigo y de preocupación consigo mismo, y en Dragon las relaciones se establecen a partir del diálogo y la solidaridad:

“...un príncipe... tuvo que pelear con un ogro y lo mato y...lucho con el dragón” **(Word)**

“Un día decidieron hablar con el sol para que... él les dijo que tenía que salirse de la nube y vivir en un rayo de luz. Ellas le hicieron caso y...” **(Dragon)**

La Flexibilidad (Ambientación). En la tabla anterior se pueden ver que los personajes del cuento escrito con Word corresponden a los de cuentos de hadas, llama la atención que el lugar sea una cueva y un barranco. En Dragon los personajes y el lugar pertenecen al mundo celeste, poco común en este tipo de cuentos.

La Flexibilidad (Reacción). Frente al problema, la respuesta de los personajes, en ambos cuentos, es diferente:

Tabla 91 Descripción de la Reacción / Cuento N°1 / David

Word	Dragon
“Entonces cogió su espada y luchó con el dragón...”	“Un día decidieron hablar con el sol para que las ayudara”

Originalidad (Título novedoso). En Word es un título común dentro de la literatura infantil, y en Dragon, atrae por la palabra central:

“El Príncipe Y El Dragón” (Word) / “las centellas” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). En Word no se halla ningún tipo de reflexión, pues, el protagonista enfrenta una situación tras otra que aparecen sin justificación, como el hecho de que se fuera a casar (“El príncipe pensó: ¡oh ya no podré ir a mi matrimonio!”), y en la caracterización de gotas que estaban “cansadas de estar mojadas porque además nadie las quería” genera cierto grado de interés.

Elaboración (Relación título-contenido). En Word el título del cuento se relaciona con el contenido desarrollado y en Dragon, existe una relación evidente entre el título y el contenido del cuento y, a pesar de ser una historia corta se mantiene la coherencia hasta el final.

Cuento N°3 (Intermedio)

Temática: Terror

El vampiro

Había una vez un vampiro muy chiquito y delgado que no podía chupar sangre porque tenía la barriga muy delgada y tuvo una idea ir al doctor.

El doctor lo opero y le puso una barriga más grande.

Desde ese día el vampiro pipe empezó a chuparle la sangre al mundo y el mundo se murió por que el lo dejo sin sangre.

La escuela embrujada

Un día en una escuela llamada Costa Rica que no era ni costa ni rica, se murió una niña de nueve años.

Una mañana cuando todos los niños estaban tranquilos en clase de un momento a otro se fue la luz y apareció la niña en los salones.

Todos los niños de pánico salieron de los salones. La niña les hablo y les dijo

No se asusten vengo en son de paz y les quiero advertir que es mejor que no vayan a los baños porque allá pueden morir ahogados pues el espíritu de la niña muerta está allá y quiere robarse el alma de ustedes.

Después la niña los devolvió en el tiempo y les hizo creer que todo había sido un sueño.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Como se observa en la siguiente tabla la Estructura Narrativa de los cuentos de "Terror" es similar porque carecen de al menos una unidad de la Gramática propuesta:

Tabla 92 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N3 / David

Estructura Narrativa	Word	Dragon
Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios.	"un vampiro muy chiquito y delgado" "doctor", "el mundo"	"los niños", "la niña" "el espíritu de la niña muerta"
Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia	"Había una vez..." "Desde ese día"	"una escuela llamada Costa Rica, que no era ni costa ni rica" "Un día..." "Una mañana..."

Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia	"Había una vez un vampiro muy chiquito y delgado que no podía chupar sangre porque tenía la barriga muy delgada"	"Un día en una escuela llamada Costa Rica, que no era ni costa ni rica, se murió una niña de nueve años. Una mañana cuando todos los niños estaban tranquilos en clase, de un momento a otro se fue la luz y apareció la niña en los salones"
Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. . El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.	"tuvo una idea: ir al doctor" "el doctor lo opero y le puso una barriga más grande"	"Todos los niños de pánico salieron de los salones"
Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon	"Desde ese día el vampiro Pipe empezó a chuparle la sangre al mundo"	
Resultado: La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito	"el mundo se murió porque él lo dejó sin sangre"	"La niña les hablo y les dijo no se asusten, vengo en son de paz y les quiero advertir que es mejor que no vayan a los baños porque allá pueden morir ahogados, pues el espíritu de la niña muerta está allá y quiere robarse el alma de ustedes
Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.		"Después, la niña los devolvió en el tiempo y les hizo creer que todo había sido un sueño"

Como se aprecia en la tabla, en el cuento escrito con Word falta el Final de la historia y en Dragon el Intento. En la tabla siguiente se aprecia que el tiempo en estas historias es indeterminado:

Tabla 93 Descripción del tiempo / Cuento N°3/David

Word	Dragon
------	--------

“Había una vez” (Ambientación)	“Un día” (Ambientación)
“Desde ese día” (Resultado)	“Una mañana” (Comienzo)
	“...de un momento.” (Comienzo)
	“Después...” (Intento)

Análisis comparativo de la Creatividad verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). Los personajes son diferentes en estas dos historias, pero las descripciones de los personajes y los lugares son mínimas:

Tabla 94 Descripción personajes y lugar / Cuento N° 3/ David

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“un vampiro muy chiquito y delgado... el vampiro <u>pipe</u> ” “doctor.” “ el mundo”	“una niña de nueve años... el espíritu de la niña muerta” “todos los niños estaban tranquilos.”
Lugar		“escuela llamada Costa Rica que no era ni costa ni rica...” “...los salones.” “...los baños.”

En Word no se establece vínculos entre los personajes y en Dragon se crea una relación de pánico entre la protagonista y los personajes secundarios:

“La niña les hablo y les dijo. No se asusten vengo en son de paz y les quiero advertir que es mejor que no vayan a los baños porque allá pueden morir ahogados pues el espíritu de la niña muerta está allá y quiere robarse el alma de ustedes. Después la niña los devolvió en el tiempo y les hizo creer que todo había sido un sueño.” (Dragon)

La Flexibilidad (Ambientación). En el cuento escrito con Word no hay ningún tipo de ambientación porque no presenta lugares o espacios donde se desarrolla la historia. En Dragon, se remite a un lugar común, a pesar del buen juego de palabras con la que la presenta: “ una escuela llamada Costa Rica que no era ni costa ni rica.”

La Flexibilidad (Reacción). En Word la reacción del personaje es poco convencional porque los vampiros no van al doctor. En Dragon, el pánico, es una reacción común frente a la aparición de un muerto:

Tabla 95 Descripción de la Reacción / Cuento N° 3 / David

Word	Dragon
------	--------

<p>“tuvo una idea: ir al doctor...el doctor lo opero y le puso una barriga más grande”</p>	<p>“Todos los niños de pánico salieron de los salones”</p>
--	--

Originalidad (Título novedoso). El título en el cuento escrito Word es común y poco original y con Dragon atrae al lector:

“El vampiro” (Word) / “La escuela embrujada” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). La situación inicial de las historias logra crear una atmósfera de interés pero no invitan a la reflexión.

Elaboración (Relación título-contenido). En estos cuentos David respeta la temática propuesta y pero sólo en el cuento escrito con Word hay relación del título con el contenido desarrollado. En ambas narraciones hay coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia:

Cuento N°5 (Final)

Temática: Objetos (Sombrilla / Lápiz y borrador)

(Cuento 5/Word)

(Cuento 5/Dragon)

La Sombrilla

El lunes por la tarde una niña quería una sombrilla y su mamá se la compro grande, bonita y de color azul.

un día la niña estaba montandose al bus cuando la sombrilla se le quedo atrancada y no pudo sacarla.

La niña tuvo una idea llamo a un mago que hizo que la sombrilla se volviera invisible y pudo sacarla del atranque.

El borrador y el lápiz

Había una vez un lápiz llamado Alberto que estaba en la selva con su amigo borrador Fabio.

De pronto ellos se dieron cuenta que estaban perdidos y debían llegar rápido a la casa del árbol.

Pensaron que afortunadamente les faltaba poco camino sólo tenían que cruzar una cascada.

Pero ese era su problema porque no sabían cómo hacerlo. Alberto tuvo una idea le dijo a un pájaro que los pasara al otro lado y pudieron pasar y llegar a la casa.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

En la siguiente tabla se puede ver que la Estructura Narrativa de ambos cuentos es similar:

Tabla 96 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N^o 5 / David

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios. Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia. Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“La sombrilla”, “su mamá”, “un mago”, “una niña” “bus”, “El lunes por la tarde” “Un día...”</p>	<p>“un lápiz llamado Alberto” “borrador Fabio”, “un pájaro” “la selva”, “la casa del árbol” “una cascada” “Había una vez...”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>El lunes por la tarde una niña quería una sombrilla y su mamá se la compro grande, bonita y de color azul.</p>	<p>Había una vez un lápiz llamado Alberto que estaba en la selva con su amigo borrador Fabio. De pronto ellos se dieron cuenta que estaban perdidos y debían llegar rápido a la casa del árbol.</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“..un día la niña estaba montándose al bus cuando la sombrilla se le quedo atrancada y no pudo sacarla.”</p>	<p>“La niña tuvo una idea, llamó a un mago que hizo que la sombrilla se volviera invisible”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>	<p>La niña tuvo una idea</p>	<p>“Alberto tuvo una idea...”</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito</p>	<p>llamo a un mago que hizo que la sombrilla se volviera invisible</p>	<p>“...le dijo a un pájaro que los pasara al otro lado...”</p>

Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.	y pudo sacarla del atranque	"...y pudieron pasar y llegar a la casa."
---	-----------------------------	---

En estas historias se observa que David conserva en ambas estructuras todos los elementos de la Gramática propuesta. En la siguiente tabla se puede ver que en estos cuentos hay diferencias temporales. Mientras en Word el tiempo está determinado, en Dragon los eventos ocurren en un tiempo indeterminado:

Tabla 97 Descripción del tiempo / Cuento N° 5/ David

Word	Dragon
"El lunes por la tarde..." (Ambientación)	"Había una vez" (Ambientación)
"un día" (Comienzo)	

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En ambos cuentos los personajes no son descritos. Sin embargo, en Word hay una buena descripción de la sombrilla aunque los protagonistas sólo son nombrados. Asimismo, en Dragon se les asigna un nombre y se les atribuye cualidades y características humanas:

Tabla 98 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ David

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	"una niña" "una sombrilla... grande, bonita y de color azul." "su mamá" " un mago"	"un lápiz llamado Alberto...borrador Fabio se dieron cuenta... le dijo a un pájaro que los pasara al otro lado"
Lugar	"...bus..."	"la selva" "la casa del árbol." "una cascada."

En Word se establecen un vínculo casual entre los personajes y en Dragon hay relación de amistad entre ellos; en ambos cuentos se da la presencia de un personaje secundario con poderes de encantamiento:

“La niña tuvo una idea llamo a un mago que hizo que la sombrilla se volviera invisible” (Word)

“...estaba en la selva con su amigo borrador... ellos se dieron cuenta que... Pensaron que afortunadamente... Alberto tuvo una idea le dijo a un pájaro que los pasara al otro lado y podieron pasar y llegar a la casa.” (Dragon)

Flexibilidad (Ambientación). En el cuadro anterior se percibe que los espacios que aparecen en los cuentos son diferentes. En Word es un lugar poco creativo (Un bus), y en Dragon se hace alusión a varios lugares que van más allá del entorno.

La Flexibilidad (Reacción). En ambos cuentos, David les asigna pensamientos a sus personajes aunque la reacción frente al problema es más inesperada en Word que en Dragon:

Tabla 99 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ David

Word	Dragon
“La niña tuvo una idea, llamó a un mago que hizo que la sombrilla se volviera invisible”	““Alberto tuvo una idea, le dijo a un pájaro que los pasara al otro lado””

Originalidad (Título novedoso). El título de las dos historias no atrae ni seduce al lector porque son sencillos y simples:

“La sombrilla” (Word) / “El borrador y el lápiz” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). En ningún momento las historias invita al lector a la reflexión.

Elaboración (Relación título-contenido). La relación entre el título y el contenido sólo es evidente en el cuento escrito con Word y, ambas historias hay coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la misma.

Análisis Global

La escritura de textos narrativos de David utilizando dos herramientas diferentes (Word y Dragon), muestra similitudes y diferencias que se pueden sintetizar en los siguientes aspectos (ver anexo 13 y cuadro 11):

- La Estructura Narrativa resultante de estos cuentos, en términos generales, es similar, aunque los componentes de Ambientación y Final de las historias obtuvieron mejores desempeños con la herramienta de reconocimiento de voz, también se evidencia que la reacción de los

personajes frente al problema fue mejor lograda con Word. Los datos además muestran que en los cuentos los componentes de Comienzo y Resultado son iguales.

- Con relación a la Creatividad verbal, los datos cuantitativos y cualitativos, revelan que los cuentos escritos con Dragon tienen un mejor desempeño en los componentes de la creatividad verbal. No obstante, con Word hubo mayor avance en el componente referido a la Elaboración porque se observó más concordancia entre el título y el contenido desarrollado.
- En síntesis, el análisis del cuento escrito por David antes de la experiencia pedagógica (Línea de base) permite reconocer que el diagnóstico de TDAH que posee le genera dificultades en la narración, porque presenta dificultad en la construcción de textos escritos tanto de carácter ficticio como real, esto debido a las alteraciones que tiene para iniciar, mantener y finalizar una tarea. Ahora bien, al cotejar el cuento de la Línea de base con los últimos textos se evidencia que la experiencia pedagógica apoyada en una herramienta de reconocimiento de voz (Dragon) modificó significativamente los conocimientos que el niño tenía sobre la Estructura Narrativa y cualificó sus habilidades en Creatividad Verbal.

5.2.9 Caso N°9

5.2.9.1 Identificación del niño: Eduardo

Eduardo es un niño que en el 2008 tenía 12 años de edad, diagnosticado desde la edad de 5 años con TDAH por el HOSPITAL MENTAL DE ANTIOQUIA – HOMO-, quien informa que presenta posturas oposicionistas desafiantes con dificultades para dormir en la noche y para seguir las reglas en casa.

En cuanto a la dimensión cognitiva se indica que Eduardo presenta baja motivación para realiza actividades escolares y por sus dificultades en la atención requiere cambios en el desarrollo de una misma actividad; para iniciar, mantener y finalizar una tarea necesita apoyo concreto y refuerzos positivos cumple con las actividades si tiene motivación o si éstas se asignan desde la norma.

En el informe de evaluación psicopedagógica, realizado por la Unidad de Atención Integral (UAI), se reporta que Eduardo en la dimensión comunicativa, es más expresivo a nivel oral y que muestra un gusto específico por la informática, la educación física y las matemáticas; acepta un tema de conversación pero le cuesta respetar el turno conversacional; aunque demuestra poca motivación para construir un texto escrito forma frases y narraciones con coherencia semántica y utilizando elementos gramaticales (Figura 9)

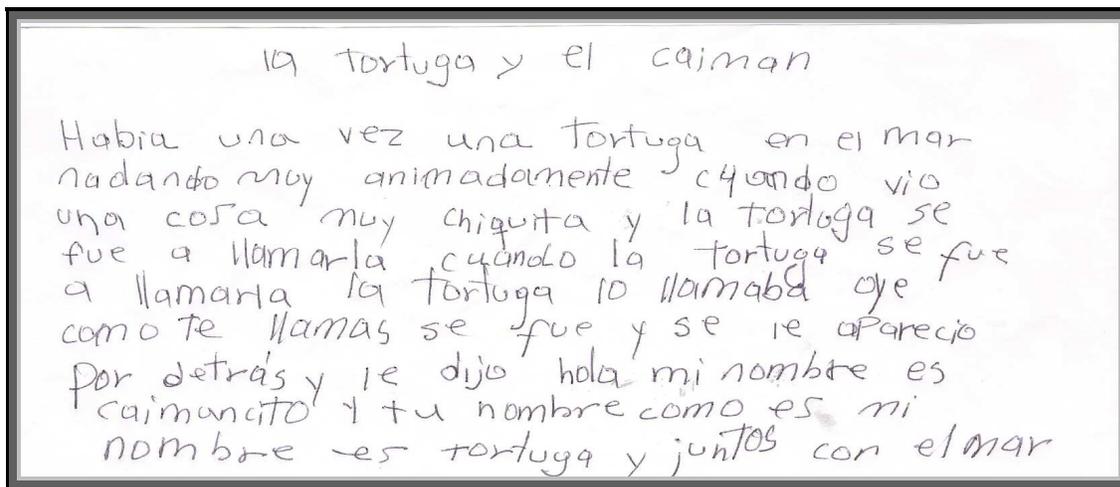


Figura 9 Cuento Antes de la Experiencia (CAE)/Eduardo

En este cuento y en los datos estadísticos (Ver cuadro 3) se evidencia que Yeiler poseían ciertos conocimientos previos sobre la estructura narrativa pero no logra darle un Final coherente.

Cuando Eduardo inicio su proceso de entrenamiento con la herramienta de reconocimiento de voz, cursaba el grado quinto de educación básica primaria. Al iniciar el entrenamiento con Dragon no tuvo dificultades para que Dragon le reconociera la voz, se mostro satisfecho y motivado; siempre trataba de cumplir a cabalidad con las actividades propuestas.

5.2.9.2 Presentación y análisis de los textos

Cuento N°1 (Inicial)

Temática: Narración libre

(Cuento 1/Word)

El Bosque

Había una vez un ogro que caminaba por el bosque cuando se encontró un lobo feroz que se lo iba a comer.

El ogro lo tiro contra un arbol y lo mato y desde ese día los lobos le cogieron rabia a los ogros.

Un día los lobos se le fueron todos al ogro y le hicieron una emboscada y el ogro llamo a los otros ogros y hicieron una guerra ogros contra lobos.

Los lobos le dijeron al ogro vos mataste a nuestro amigo y nos vengaremos y ahi mismo se le lansaron y los amigos del ogro se quedaron quietos.

Los lobos y el ogro se hirieron mucho daño hasta que al final se perdonaron

(Cuento 1/Dragon)

El guerrero y los lobos

Había una vez un guerrero que estaba en una nube muy alta por allá al otro lado de la tierra entonces el guerrero se acerco a las otras nubes y les dijo que eran muy lindas entonces pensó voy a ver cómo son por dentro.

Cuando subió a la punta de las nubes y entró vio un mundo que era en otro planeta. Pero también vio muchos lobos que se lo querían comer los lobos apenas lo vieron se le tiraron y el guerrero sacó su espada y los mató a todos. Y después de mucho tiempo el guerrero volvió a la tierra.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Al comparar la Estructura Narrativa de los dos cuentos se obtiene la siguiente tabla:

Tabla 100 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°1/ Eduardo

Estructura Narrativa	Word	Dragon
<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios. Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia. Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“un ogro” “un lobo feroz” “los lobos” “los ogros” “el bosque” “Había una vez...” “desde ese día” “Un día”</p>	<p>“un guerrero” “muchos lobos” “una nube muy alta por allá al otro lado de la tierra” “un mundo que era en otro planeta” “Había una vez”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Había una vez un ogro que caminaba por el bosque cuando se encontró un lobo feroz que se lo iba a comer”</p>	<p>“Había una vez un guerrero que estaba en una nube muy alta por allá al otro lado de la tierra, entonces el guerrero se acercó a las otras nubes y les dijo que eran muy lindas y pensó voy a ver cómo son por dentro”</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>	<p>“El ogro lo tiro contra un árbol y lo mato”</p>	<p>“Cuando subió a la punta de las nubes y entró vio un mundo que era en otro planeta. Pero también vio muchos lobos que se lo querían comer”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>	<p>“Un día los lobos se le fueron todos al ogro y le hicieron una emboscada pero el ogro llamo a los otros ogros e hicieron una guerra ogros contra lobos.”</p>	<p>“los lobos apenas lo vieron se le tiraron”</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito</p>	<p>“Los lobos le dijeron al ogro vos mataste a nuestro amigo y nos vengaremos y ahí mismo se le lanzaron y los amigos del ogro se quedaron quietos”</p>	<p>“y el guerrero sacó su espada y los mató a todos”</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>	<p>“Los lobos y el ogro se hirieron mucho daño hasta que al final se perdonaron”</p>	<p>“Y después de mucho tiempo el guerrero volvió a la tierra”</p>

Como se aprecia ambos cuentos se caracterizan por incluir todas las unidades que componen Gramática de las Historias: Ambientación, Comienzo, Reacción, Intento, Resultado y Final.

Las dos historias tienen similitudes en la temporalidad porque el tiempo referido es indeterminado:

Tabla 101 Descripción del tiempo / Cuento N°1/ Eduardo

Word	Dragon
“Había una vez...” (Ambientación)	“Había una vez...” (Ambientación)
“desde ese día” (Ambientación)	“Después de mucho tiempo...” (Final)
“Un día (Comienzo).	

En síntesis, los primeros cuentos escritos por Eduardo tienen similitudes en la presentación de todas las unidades de la Estructura Narrativa.

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En ambos cuentos no hay descripción de los personajes, sólo se nombran. En Dragon se logra hacer descripción sencilla de los lugares donde ocurre la historia:

Tabla 102 Descripción personajes y lugar / Cuento N°1/ Eduardo

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	“un ogro” “un lobo feroz” “los lobos” “los ogros”	“un guerrero” “muchos lobos”
Lugar	“el bosque”	“una nube muy alta por allá al otro lado de la tierra” “un mundo que era en otro planeta”

Los vínculos que se establecen entre los personajes de las dos narraciones, son similares porque se dan a partir de la guerra que sostienen unos personajes con los lobos:

“...un ogro... se encontró un lobo feroz que se lo iba a comer. El ogro lo tiro contra un arbol y lo mato y desde ese dia los lobos le cogieron rabia a los ogros... Los lobos le dijeron al ogro vos mataste a nuestro amigo y nos vengaremos... Los lobos y el ogro se hirieron mucho daño hasta que al final se perdonaron.” (Word)

“...el guerrero se acercó a las otras nubes y les dijo que eran muy lindas entonces... vio muchos lobos que se lo querían comer los lobos apenas lo vieron se le tiraron y el guerrero sacó su espada y los mató a todos.”

La Flexibilidad (Ambientación). En ambos cuentos el niño se esfuerza por crear y nombra, más allá del entorno, el lugar donde ocurre la historia:

“una nube muy alta por allá al otro lado de la tierra” (Word)

“un mundo que era en otro planeta” (Dragon)

La Flexibilidad (Reacción). Frente al problema, la respuesta de los personajes, en ambos cuentos, es convencional, sin artificio y concluyen pronto sin posibilidad de mejor narración:

Tabla 103 Descripción de la Reacción / Cuento N°1 / Eduardo

Word	Dragon
“El ogro lo tiro contra un árbol y lo mato”	“Cuando subió a la punta de las nubes y entró vio un mundo que era en otro planeta. Pero también vio muchos lobos que se lo querían comer”

Originalidad (Título novedoso). El título del cuento escrito con Word es muy sencillo, pero atrae al lector.:

“El bosque” (Word) / “El guerrero y los lobos” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). El inicio del cuento con Word crea un interés que luego no se satisface por el desarrollo de la historia, además no invita a la reflexión:

“Los lobos y el ogro se hirieron mucho daño hasta que al final se perdonaron”

En Dragon los hechos al principio de la historia no generan interés ni reflexión y en el momento en que lo despierta el cuento acaba abruptamente.

Elaboración (Relación título-contenido). En Word falta más relación del título con el contenido, aunque “el bosque” es el lugar mágico donde se encuentran todos los seres fantásticos y personajes de cuentos tradicionales, asimismo, hay una coherencia parcial porque el autor no termina la historia de manera coherente. Con Dragon, existe una relación evidente entre el título con el contenido, sin embargo, el autor confunde la fantasía con libertad de crear, y esta libertad desmedida hace incoherente mucha parte de la historia.

Cuento N°3 (Intermedio)

Temática: Terror

(Cuento 3/Word)

La casa embrujada

Había una vez una señora y un señor que alquilaron una casa en el barrio El Socorro a una dama que era una bruja.

Ella se vestía de blanco y todas las noches se montaba en los techos para espantar a las personas.

Hasta que un día la gente decidió reunirse por la noche en una de las casas a la que la bruja visitaba. cuando al bruja llevo le echaron agua bendita y la bruja se convirtió en un sapo y el problema siguió porque desde ese día en esa casa espantan

(Cuento 3/Dragon)

Los muertos vivientes

Había una vez una tribu que era muy mala que además se mataban entre ellos por comerse la comida que otros encontraban, a la gente que se moría la enterraban en un cementerio de puros gatos.

Hasta que una noche apareció una persona que ya estaba muerta entonces los de la tribu muy asustados se preguntaron si era verdad que esa persona estaba muerta.

Al otro día cuando amaneció fueron a ver la tumba de la persona muerta pero desde las otras tumbas les empezaron a disparar.

Ese día la tribu supo que a las personas que ellos mataban el espíritu de los gatos las revivía para matarlos a ellos y vengarse.

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Como se observa en la siguiente tabla la Estructura Narrativa de los cuentos de "Terror" es similar:

Tabla 104 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N°3 / Eduardo

Estructura Narrativa	Word	Dragon
Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios.	"una señora y un señor" "una dama que era una bruja" "las personas"	"una tribu que era muy mala" "una persona que ya estaba muerta" "un cementerio"

<p>Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia.</p> <p>Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“una casa en el barrio El Socorro”</p> <p>“Había una vez”</p> <p>“un día”</p>	<p>“Había una vez”</p> <p>“Hasta que una noche”</p> <p>“Al otro día”</p>
<p>Comienzo</p> <p>Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Había una vez una señora y un señor que alquilaron una casa en el barrio El Socorro. A una dama que era una bruja.</p>	<p>“Había una vez una tribu que era muy mala que además se mataban entre ellos por comerse la comida que otros encontraban, a la gente que se moría la enterraban en un cementerio de puros gatos.</p> <p>Hasta que una noche apareció una persona que ya estaba muerta”</p>
<p>Reacción</p> <p>Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>		<p>“y los de la tribu muy asustados se preguntaron si era verdad que esa persona estaba muerta”</p>
<p>Intento</p> <p>El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>	<p>“Cuando al bruja llego le echaron agua bendita”</p>	<p>“Al otro día cuando amaneció fueron a ver la tumba de la persona muerta...”</p>
<p>Resultado:</p> <p>La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito</p>	<p>“y la bruja se convirtió en un sapo</p>	<p>“...pero desde las otras tumbas les empezaron a disparar. Ese día la tribu supo que a las personas que ellos mataban el espíritu de los gatos las revivía para matarlos a ellos y vengarse”</p>
<p>Final</p> <p>Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>	<p>“...pero el problema siguió porque desde ese día en esa casa espantan”</p>	

La estructura narrativa de estos cuentos es diferente porque con Word omite la Reacción de los personajes frente al problema y con Dragon el Final de la historia. En los dos cuentos el tiempo es indeterminado y algunas de las marcas temporales son similares:

Tabla 105 Descripción del tiempo / Cuento N°3/ Eduardo

Word	Dragon
------	--------

“Había una vez” (Ambientación)	“Había una vez” (Ambientación)
“Hasta que un día” (Reacción)	“Hasta que una noche” (Comienzo)
“desde ese día” (Final)	“Al otro día” (Intento)
	“Ese día” (Final)

En síntesis, ambos cuentos poseen similitudes en la Estructura Narrativa, incluyen todas las unidades que componen Gramática propuesta, y el tiempo de las historias es indeterminado.

Análisis comparativo de la Creatividad verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En estas dos historias las descripciones son simples y los personajes son seres humanos salidos, unos de la cotidianidad y, otros de las películas cinematográficas:

Tabla 106 Descripción personajes y lugar / Cuento N°3/ Eduar do

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	<p>“una señora y un señor”</p> <p>“una dama que era una bruja...se vestía de blanco...se convirtió en un sapo”</p> <p>“las personas”</p>	<p>“una tribu que era muy mala ...se mataban entre ellos...”</p> <p>“una persona que ya estaba muerta”</p> <p>“el espíritu de los gatos”</p>
Lugar	<p>“una casa en el barrio El Socorro”</p>	<p>“a la gente que se moría la enterraban en un cementerio de puros gatos.”</p>

El vínculo que se crea en Word es circunstancial, en torno a la brujería, y en Dragon tienen que ver con varios aspectos como el canibalismo, muertes y venganza:

“se montaba en los techos para espantar a las personas. ...la gente decidió reunirse por la noche...cuando al bruja llevo le echaron agua bendita...” (Word)

“...una tribu que era muy mala...se mataban entre ellos por comerse...a la gente que se moría la enterraban en un cementerio... entonces los de la tribu... se preguntaron si era verdad que esa persona estaba muerta... desde las otras tumbas les empezaron a disparar...a las personas que ellos mataban el espíritu de los gatos las revivía para matarlos a ellos y vengarse” (Dragon)

La Flexibilidad (Ambientación). Como se aprecia en el cuadro anterior la ambientación del cuento con Word remite a un contexto barrial cercano, y en Dragon el único lugar nombrado es un cementerio, los demás espacios ocurre en un lugar sin ambientación y que el lector debe inferir.

La Flexibilidad (Reacción). En Word no hay reacción por parte de los personajes frente al problema y en Dragon es una reacción predecible, verificar la muerte de alguien para descartar o confirmar dudas al respecto:

Tabla 107 Descripción de la Reacción / Cuento Nº 3 / Eduardo

Word	Dragon
	"y los de la tribu muy asustados se preguntaron si era verdad que esa persona estaba muerta"

Originalidad (Título novedoso). Los títulos atraen y crean atmósfera de interés, aunque muchas historias del cine y la literatura infantil han tenido estos títulos: "La casa embrujada" (**Word**) / "Los muertos vivientes" (**Dragon**)

Originalidad (Reflexión). Aunque la historia de una bruja en un barrio y la aparición de una persona que está muerta atraen al lector y crean una atmósfera interesante, ninguno de los cuentos invitan a la reflexión.

Elaboración (Relación título-contenido). Aunque en estos cuentos Eduardo trata de respetar la temática propuesta (Terror), las tramas son diferentes, en Word tiene que ver con brujerías y en Dragon con muertos salidos de sus tumbas. En el avance de las historias se aprecia que, desde el inicio, la relación el título del cuento escrito con Word no es bien desarrollada, y en Dragon se establece bien tal relación. Asimismo, con Word se percibe que es una historia coherente, relacionada con una leyenda urbana transmitida oralmente y no, el producto de la imaginación; el cuento con Dragon, falta coherencia con el contenido desarrollado.

Cuento Nº5 (Final)

Temática: Objetos (Sombrilla / Lápiz y borrador)

(Cuento 5/Word)

La sombrilla aquella

Un domingo por la mañana una señora alta de pelo negro ojos y cafés salió a comprarse una sombrilla en la tienda.

Alla busco donde estaban las sombrilla hasta que las vio cojio una sombrilla roja larga y ancha y se fue para la casa.

Al otro día la señora salió a visitar una bruja.

Esta bruja encanto la sombrilla.

Uno de los encantos que tenía la sombrilla era el don de la obediencia y le hacia caso en todo a la señora. Cuando llovía chasqueaba los dedos y la sombrilla venia y la tapaba cuidándola de los rayos ultravioletas

(Cuento 5/Dragon)

El niño el lápiz y el borrador

Un jueves estaba un niño escribiendo con un lápiz hombre y un borrador mujer.

En el colegio le habían colocado una tarea escribir una plana del nombre entonces el niño se sentó para hacerla cuando de pronto el lápiz no quería escribir.

El niño le dijo por qué no me quieres escribir El lápiz le contesto que estaba cansado de siempre escribir lo mismo muchas veces.

El niño no le hizo caso y le saco punta.

Cuando empezó a hacer la plana del nombre vio que el lápiz estaba entusiasmado mirando al borrador.

Entonces puso el lápiz al lado del borrador y busco u portaminas para escribir mientras el lápiz coqueteaba con el borrador. Escucho que le decía Estás muy linda y el borrador le contesto usted también está muy bonito.

El niño cogió el lápiz y siguió haciendo la plana del nombre hasta que término y guardó el lápiz y el

Análisis comparativo de la Estructura Narrativa

Como se aprecia en la siguiente tabla estos cuentos difieren en la presentación de las unidades de la Gramática propuesta:

Tabla 108 Descripción de la variable Estructura Narrativa de los cuentos N5 / Eduardo

Estructura Narrativa	Word	Dragon
----------------------	------	--------

<p>Ambientación Presenta el personaje principal Presenta los personajes secundarios.</p> <p>Presenta el lugar o el escenario dónde sucede la historia Presenta la época o el tiempo en el que ocurre la historia</p>	<p>“ la sombrilla”</p> <p>“una señora alta, de pelo negro, ojos y cafés”</p> <p>“una bruja”</p> <p>“la tienda”</p> <p>Un domingo por la mañana”</p> <p>“Al otro día”</p>	<p>“un niño”, “un lápizhombre”</p> <p>“un borrador”</p> <p>“El lugar lo debe inferir el lector.</p> <p>“Un jueves”</p>
<p>Comienzo Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia</p>	<p>“Un domingo por la mañana, una señora alta, de pelo negro, ojos y cafés salió a comprarse una sombrilla en la tienda”</p>	<p>“Un jueves estaba un niño escribiendo con un lápizhombre y un borrador.”</p> <p>En el colegio le habían colocado una tarea, escribir una plana del nombre entonces el niño se sentó para hacerla cuando de pronto el lápiz no quería escribir”</p>
<p>Reacción Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento.</p> <p>El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan.</p>		<p>“El niño le dijo: por qué no me quieres escribir? El lápiz le contesto que estaba cansado de siempre escribir lo mismo, muchas veces.”</p>
<p>Intento El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon</p>	<p>“Al otro día la señora salió a visitar una bruja. Esta bruja encanto la sombrilla.”</p>	<p>“Entonces puso el lápiz al lado del borrador y busco u portaminas para escribir mientras el lápiz coqueteaba con el borrador.”</p>
<p>Resultado: La acción que los personajes realizaron los acerco o los alejo de su propósito</p>	<p>“Uno de los encantos que tenía la sombrilla era el don de la obediencia o sea que le hacia caso en todo a la señora.”</p>	<p>“Escucho que le decía: Estás muy linda, y el borrador le contesto usted también está muy guapo. “El niño cogió el lápiz y siguió haciendo la plana del nombre hasta que término y guardó el lápiz y el borrador juntos en la cartuchera”</p>
<p>Final Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc.</p> <p>El personaje o personajes principales dan una respuesta final ante lo sucedido.</p>	<p>“Cuando llovía chasqueaba los dedos y la sombrilla venía y la tapaba, cuidándola de los rayos ultravioletas”</p>	

En ambos textos se omite uno de los componentes de la estructura: la Reacción en Word y el Final en Dragon. Con respecto al discurrir temporal, en ambos textos la historia ocurre en un tiempo determinado y dentro de las mismas unidades de la estructura (Ambientación y comienzo):

Tabla 109 Descripción del tiempo / Cuento N°5/ Eduardo

Word	Dragon
"Un domingo por la mañana" (Ambientación)	"Un jueves" (Ambientación)
"Al otro día" (Comienzo)	"cuando de pronto" (Comienzo)

En síntesis, teniendo en cuenta la Estructura Narrativa de Mandler y Johnson (1977) estos cuentos difieren porque en Word hay ausencia de dos los componentes de esta Gramática, sólo hay similitud en que los tiempos de las historias está claramente determinado.

Análisis comparativo de la Creatividad Verbal

Fluidez. (Descripciones y Relaciones). En Word la descripción de la protagonista es buena a pesar de que al otro personaje tan sólo lo nombra, con Dragon los personajes no son descritos profundamente, y en ninguno de los cuentos hay descripción de los lugares:

Tabla 110 Descripción personajes y lugar / Cuento N°5/ Eduardo

Ambientación	Word	Dragon
Personajes	"una señora <u>alta de pelo negro, ojos y café</u> " "una bruja"	"un niño" "un lápiz <u>hombre</u> " "un borrador <u>mujer</u> "
Lugar	"la tienda" "La casa"	

Con relación a los vínculos entre los personajes, aunque en ambos cuentos las relaciones se tejen en torno a la obediencia, en Word, está mediada por el encantamiento de la sombrilla, y en Dragon un niño es el encargado de fortalecer la relación entre los otros personajes:

"Uno de los encantos que tenía la sombrilla era el don de la obediencia y le hacia caso en todo a la señora. Cuando llovía chasqueaba los dedos y la sombrilla venia y la tapaba cuidándola de los rayos ultravioletas" (**Word**)

"El niño le dijo por qué no me quieres escribir El lápiz le contesto que estaba cansado... El niño no le hizo caso y le saco punta... el lápiz coqueteaba con el borrador. Escucho que le decía Estás muy linda y el borrador le contesto usted también está muy bonito." (**Dragon**)

Flexibilidad (Ambientación). En el cuadro anterior se puede ver que la ambientación de ambas historias no remite a lugares y tiempos que van más allá del entorno, porque el lugar donde ocurre el evento principal debe ser inferido por el lector.

La Flexibilidad (Reacción). En el cuento escrito con Dragon la reacción del personaje es inesperada y poco convencional:

Tabla 111 Descripción de la Reacción / Cuento N°5/ Eduardo

Word	Dragon
	<p>“El niño le dijo: por qué no me quieres escribir? El lápiz le contesto que estaba cansado de siempre escribir lo mismo, muchas veces.”</p>

Originalidad (Título novedoso). Sólo el título del cuento escrito con Word atrae y genera interés en el lector, aunque éste es sencillo: “La sombrilla aquella” (Word) / “El niño el lápiz y el borrador” (Dragon)

Originalidad (Reflexión). Amabas historias son simples, no tiene una trama para generar una atmósfera interesante o invitar a la reflexión.

Elaboración (Relación título-contenido). En el cuento escrito con Word no hay suficiente relación del título con el contenido desarrollado aunque la historia es coherente. Con Dragon el título se relaciona con el contenido desarrollado, sin embargo, no hay relación entre la trama y el desenlace ya que crea confusión porque los protagonistas son personajes sin voluntad, manipulados por otro personaje.

Análisis Global

La escritura de textos narrativos de Eduardo utilizando dos herramientas diferentes (Word y Dragon), muestra similitudes y diferencias que se pueden sintetizar en los siguientes aspectos (ver anexo 14 y cuadro 11):

- La Estructura Narrativa de los cuentos escritos por el niño con TDAH utilizando dos herramientas de escritura diferentes, muestra que él obtuvo un mejor desempeño en la presentación de los componentes, de la Gramática propuesta escribiendo con Word: En los datos cuantitativos y cualitativos se observa que la Ambientación y el Final fueron mayores con Word; la Reacción de los personajes fue mejor en Dragon y, son similares para los resultados obtenidos en el Comienzo, Intento y Resultado. En términos generales se constata que con Word la Estructura Narrativa se acoge más a la propuesta de Mandler y Johnson (1977).

Con relación a la Creatividad verbal, los datos cuantitativos y cualitativos revelan que ésta es similar, cuando Eduardo escribe utilizando Word o Dragon: se notó una ligera mejoría de la originalidad en los cuentos escritos con Word, específicamente, en los indicadores relacionados con la atracción del título y la atmósfera de interés que el acontecimiento inicial logró crear en el lector. En los textos escritos con Dragon se observa cierta tendencia a ser mejor el componente referido a la Elaboración en cuanto a la relación del título con el contenido desarrollado. Sin embargo, los datos generales, como ya se mencionó, no muestran diferencias significativas en la creatividad verbal de los cuentos escritos por el niño con TDAH cuando emplea el teclado o una herramienta de reconocimiento de voz.

- En síntesis, el análisis del cuento escrito por Eduardo antes de la experiencia pedagógica (Línea de base) permiten corroborar que el diagnóstico de TDAH que posee, le genera dificultades en la atención, específicamente, para iniciar, mantener y finalizar una tarea. Además, el informe de evaluación psicopedagógica de la Unidad de Atención Integral (UAI) reporta que el niño posee baja motivación para escribir un texto. Obviamente, todos estos aspectos, le generan dificultades en planeación, traducción y revisión de los cuentos. Al valorar y comparar (Ver cuadros 4 y 5) los últimos textos escritos con Word y Dragon se evidencia que la experiencia pedagógica apoyada en las TIC modificó significativamente los conocimientos que el niño tenía sobre la Estructura Narrativa y cualificó sus habilidades en Creatividad Verbal.

5.3 Breve discusión

Para dar respuesta a la primera pregunta de investigación sobre si existían diferencias significativas en la Estructura Narrativa y en la Creatividad Verbal de los cuentos que escribieron los estudiantes con TDAH antes de la experiencia pedagógica y al final de ésta utilizando una herramienta de reconocimiento de voz o un procesador de textos, se cotejaron los cuentos de la Línea de base (CAE) con los últimos que los niños escribieron utilizando el procesador de textos (Word) y la herramienta de reconocimiento de voz (Dragon).

Los análisis cuantitativos (ver Figura 1) y cualitativos (ver anexos Integración Cuentos) evidencian que la experiencia pedagógica modificó significativamente la Estructura Narrativa y la Creatividad Verbal de los niños con TDAH. Estos resultados sugieren que el uso de las TIC permite que los estudiantes con este tipo de trastorno, desarrollen ciertas habilidades en la narración de cuentos que, permanentemente, se ve afectada por las dificultades que poseen para planear, traducir sus ideas y corregir, esto, debido a los déficits que presentan en el funcionamiento ejecutivo: dificultad para inhibir conductas, para mantener

información en la memoria de trabajo, anticipar consecuencias, planificar acciones y evitar reaccionar a distracciones. (Rodríguez, 2004).

La H₁ pronostica que la estructura narrativa de los cuentos escritos por estudiantes con TDAH utilizando un procesador de textos o una herramienta de reconocimiento de voz es diferente. De acuerdo con los hallazgos aquí reportados, estas diferencias existen pero, estadísticamente, no son significativas (Ver cuadro 10). Desde el punto de vista cualitativo, se encontró que la mayoría de los textos analizados presentan un buen desarrollo de la Gramática propuesta. Estos resultados corroboran los planteamientos teóricos formulados por Mandler y Johnson (1980), para quienes la estructura narrativa se construye gracias al contacto permanente que los niños tienen con cuentos e historias cotidianas en el contexto familiar, social y escolar en el cual, a su vez, interactúan con otras personas.

No obstante, varias de las investigaciones, sobre la narración de los niños con TDAH revelan que en esta población no sucede lo mismo. Los hallazgos muestran que ellos presentan serias dificultades en la elaboración de textos narrativos porque sus historias son mal estructuradas, desorganizadas y con poca información sobre la presentación y los acontecimientos (Ygual, 2003; Baixauli, Roselló & Miranda, 2004; Miranda, Soriano & García, 2005). En este aspecto, los actuales resultados tienen suma relevancia, porque retomando los planteamientos de Mandler y Johnson (1977), se evidencia que con las herramientas ofrecidas y con los ambientes de escritura propicios, hasta los niños con este trastorno son perceptivos a la estructura de las historias utilizando adecuadamente estos esquemas en la producción de cuentos, independiente, del tipo de instrumento que utilicen durante su producción (procesador de textos o herramienta de reconocimiento de voz).

En la H₂ se predice que la creatividad verbal en los cuentos que escriben los estudiantes con TDAH, cuando utilizan una herramienta de reconocimiento de voz o un procesador de textos es diferente. A pesar de que no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los cuentos escritos con *Word* y con *Dragon*. Este análisis resulta interesante en tanto que la Creatividad Verbal con esta población, empíricamente, no ha sido explorada, con la rigurosidad investigativa y pedagógica, necesaria, para su valoración.

Al comparar la Creatividad Verbal en los datos cuantitativos y cualitativos, según el tipo de herramienta, se observa, que aunque no hay diferencias estadísticamente significativas, sí se puede apreciar una leve tendencia a mejorar la capacidad expresiva con el uso de la herramienta de reconocimiento de voz, en comparación con el uso de un procesador de textos. Esa pequeña diferencia se aprecia en ambos análisis (ver gráfico 3 y anexos de los Cuentos Integrados). Allí se observa que el componente relacionado con la Originalidad se incrementa cuando se emplea la herramienta de reconocimiento de voz (*Dragon Naturally Speaking*). También se resalta que los niños con TDAH tienen calificaciones bajas de fluidez y flexibilidad escribiendo con ambas herramientas, ubicadas en un nivel medio de

Creatividad Verbal. Sin embargo, se observa que el componente Elaboración de los cuentos mejoró cuando los niños con TDAH utilizaron el procesador de textos (Word.)

Si bien no hay suficiente evidencia empírica al respecto, los pocos estudios que han explorado la Creatividad Verbal en niños con TDAH (Healey & Rucklidge, 2005; Tannock, Purvis & Schachar R., 1993) evidencian problemas de fluidez verbal en la re-narración de cuentos y problemas para concretar y precisar las palabras sin caer en ambigüedades. Según estos autores la fluidez verbal es una tarea difícil, porque implica un mayor esfuerzo cognoscitivo y requiere controlar y organizar la información.

5.4 CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA NARRATIVA Y DE LA CREATIVIDAD VERBAL DE LOS CUENTOS QUE PRODUCEN LOS ESTUDIANTES CON TDAH, UTILIZANDO UNA HERRAMIENTA DE RECONOCIMIENTO DE VOZ Y UN PROCESADOR DE TEXTOS.

La pregunta central sobre cuáles son los atributos que caracterizan la estructura narrativa y la creatividad verbal en los cuentos producidos por estudiantes con TDAH cuando escriben con una herramienta de reconocimiento de voz y con un procesador de textos, se convierte en uno de los propósitos de este estudio, dirigido a caracterizar la escritura de textos narrativos mediada por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Esta caracterización se intenta elaborar no sólo desde los resultados obtenidos en los análisis cuantitativos y cualitativos, sino también desde las investigaciones académicas que han explicado el proceso de la narración en población con TDAH. Para ello, se agrupan las principales características obtenidas de los hallazgos aquí presentados.

5.4.1 Principales características.

Para la caracterización de la escritura de los niños con TDAH se precisa que los estudios preliminares realizados por Zentall (1988); Tannock, Purvis & Schachar (1993); Ygual (2003); Vaquerizo, Estévez & Pozo (2005); Miranda, García & Soriano (2005); García, Rodríguez, Pacheco & Díez (2009), tienen como propósito definir las habilidades narrativas de los niños con TDAH, algunos de ellos, son dedicados al estudio del lenguaje en esta población, y resaltan las dificultades narrativas que presentan a este nivel. La caracterización propuesta en esta investigación amplía dichos antecedentes a partir de los hallazgos aquí presentados:

5.4.2 La Estructura Narrativa.

Es válido recordar que el análisis de la estructura narrativa de los cuentos que escribieron los niños se basó en las seis unidades básicas de la Gramática de la historia descrita por Mandler y Johnson (1977): Ambientación, Comienzo, Reacción, Intento, Resultado y Final (Anexo 4).

Para determinar las características de la Estructura Narrativa de los cuentos escritos por los niños con TDAH se compararon los datos (cuantitativos y cualitativos) de los Cuentos manuscritos escritos Antes de la Experiencia (CAE) y los últimos textos escritos utilizando dos herramientas de escritura diferente (teclado y voz). A su vez, estos datos fueron relacionados con los síntomas del TDAH presentes en los estudiantes que participaron en esta experiencia y los déficits descritos por Tannock, Purvis & Schachar (1993) y Barkley (2009) en sus estudios sobre este trastorno.

Ambientación y Comienzo: Estos componentes operan en dos dimensiones que fueron definidas así: a) Presenta los personajes, el lugar y la época en el que ocurre la historia. b) Hay un acontecimiento físico, ambiental o personal que da inicio a la historia.

En los textos producidos antes de la experiencia los niños brindaron significativamente menos información sobre estos elementos. Los estudios al respecto señalan que los niños con este tipo de trastorno brindan poca información sobre estos aspectos por las alteraciones que tienen en las funciones ejecutivas, las cuales se manifiestan en la conducta verbal debido a la escasa capacidad de planificación de que disponen para la organización temporal y para representar a alguien o algo por medio del lenguaje, de modo que dé idea cabal de sus cualidades o de las circunstancias que lo rodean (Moreno, T. & Rodríguez, A., 2001; Ygual, Miranda & Cervera., 2000).

Los últimos cuentos escritos por los niños con TDAH utilizando las TIC muestran que la experiencia pedagógica modificó significativamente estos componentes de la Estructura Narrativa, allí no sólo se hace alusión a los personajes, lugar y tiempo en el que ocurre la historia sino que, además, narran los obstáculos o problemas con que se encuentran y que son la causa del desarrollo de la historia. Estos hallazgos evidencian mejoras en el proceso de composición escrita cuando es apoyada por las herramientas de escritura como Dragon y Word (Ver cuadros 4 y 5).

Reacción e Intento: Estos componentes operan en tres dimensiones que fueron definidas así: a) Hay por parte de los personajes, algún sentimiento, pensamiento o acción frente al nuevo acontecimiento. b) El personaje o los personajes responden a la nueva situación e idean un plan. c) El personaje o los personajes realizan alguna acción que pensaron o planearon.

En los cuentos escritos antes de la experiencia los niños con TDAH relatan menos datos sobre estos aspectos. Según los estudios de Ygual (2003) estas dificultades se presentan porque en el momento de escribir "(...) son requeridos aspectos de regulación de la emoción y marcadores del lenguaje interno que indican procesos de regulación sobre la conducta dirigida a la meta." (p.214)

En los últimos cuentos escritos por los niños utilizando las TIC se observa que estas dificultades disminuyen, pues se observa que brindan más información sobre los planes de acción que utilizan los personajes para superar los obstáculos, lo que indica que estas herramientas favorecen los procesos de regulación para conseguir el objetivo propuesto.

No obstante, en los hallazgos también se puede apreciar la dificultad que tienen los niños con este trastorno para conectar la Reacción que tuvieron los personajes del cuento con los Intentos para llegar a la meta planeada. Compartimos la idea de Ygual & Miranda (2004) quienes sugieren que este problema puede estar relacionado con los síntomas propios del TDAH, según las autoras los resultados en estas unidades de la narración requieren de los niños un nivel más alto de abstracción porque cuando narran secuencias relacionadas con la forma cómo los personajes resuelven un problema "(...) deben establecer contingencias entre las acciones y los resultados de las mismas."(p.199).

Resultado y Final: Estos componentes operan en dos dimensiones: a) La acción que los personajes realizaron los acercó o los alejó de su propósito. b) Tiene un final feliz, triste, accidental, imprevisto, sorprendente, incierto, etc. c) El personaje o personajes principales dan una respuesta ante lo sucedido.

Los datos revelan que estos componentes de la Estructura Narrativa fueron inferiores en la mayoría de los cuentos escritos antes de la experiencia. Los hallazgos del estudio realizado por Ygual (2003) indican que los niños con TDAH en sus producciones narrativas facilitan menos datos acerca de los efectos y consecuencias de la conducta realizada por los personajes para superar el problema, esto, según la autora, se debe a que los niños con déficit de atención:

(...) deben de hacer un uso especial de la memoria de trabajo que les proporcione una visión retrospectiva (datos sobre los sucesos anteriores que han motivado el problema y/o la forma de actuar de los personajes) y una previsión (datos sobre la conducta anticipatoria y sobre el propósito de la acción), realizando un análisis y una síntesis de la conducta. (p.214)

Estas dificultades no se ven reflejadas en los últimos cuentos escritos con la herramienta de voz, pues en la mayoría de ellos, el niño con TDAH brinda información sobre dichos aspectos.

No obstante, sí se aprecia que en varios de los cuentos escritos con la herramienta de reconocimiento de voz los niños omiten el componente relacionado con el Final de las historias. Con el propósito de recoger este tipo de irregularidades que se dan dentro de los cuentos, Mandler y Johnson (1980) proponen unas reglas transformacionales de dos tipos: unas determinan qué omisiones se permiten y otras hacen referencia a las organizaciones de las categorías. Según las primeras, dentro de la Gramática hay tres unidades que pueden ser omitidas si no cambian el sentido de la historia: Comienzo, Reacción y Final. Señalan que cuando el logro de la meta ya está contenido en otro episodio se puede omitir el Fin para evitar redundancias (Mandler y Johnson, 1980).

Agregan los autores que cuando la estructura del cuento presenta episodios entre mezclados o la historia se tiene que construir a partir de frases aisladas, se produce una sobrecarga de trabajo en la memoria operativa. En nuestro caso este planteamiento es de gran relevancia, puesto que, por un lado, la mayoría de los cuentos escritos con el programa de reconocimiento de voz son los que presentan más episodios dentro de las unidades, por otro lado, los cuentos tenían unas temáticas asignadas que el niño con TDAH debía respetar, esto le implica una sobrecarga en la memoria operativa, porque excede sus posibilidades, aunque la estructura narrativa se esté efectuando adecuadamente.

En síntesis, esta investigación corrobora los resultados de estudios realizados al respecto de la narración en los niños con TDAH, donde se concluye que los problemas que ellos presentan en la escritura de cuentos están relacionados con dificultades en la función ejecutiva. De igual modo, nuestros resultados coinciden con los hallazgos de Henao, Chaverra, Bolívar, Puerta & Villa (2004) y Chaverra (2008) en los que revelan el efecto positivo que tienen las herramientas informáticas en la composición escrita, las herramientas lingüísticas, gramaticales, incluso de estilo y diseño, ofrecidas por las TIC, las cuales pueden influir en la formación de escritores más maduros en las tareas que realizan.

En términos generales las diferencias en la Estructura Narrativa utilizando las TIC indican un aumento en la inclusión de sus componentes. En lo referente a los tipos de componentes incluidos en la narración, se observaron cambios en la Ambientación y Comienzo, específicamente en la información que brindan sobre los personajes que intervienen en la historia, los lugares y el tiempo en que ocurren los hechos. Con el uso de las TIC mejoraron los componentes referentes a la Reacción e Intento. Los avances en estos componentes, claves para la historia, enriquecieron las narraciones porque brindaron mayor información. En el Resultado y Final de las historias aportaron poca información global en ambos formatos (Word y Dragon), pues estos componentes fueron omitidos en varias ocasiones por los niños TDAH por razones directamente relacionadas con su déficit en las funciones ejecutivas, como se mencionó en los informes psicopedagógicos, los niños con este trastorno presenta dificultades para analizar y resolver problemas paso a paso, pues, tratan de hacerlo todo a la vez, con fallas en las estrategias de solución, de ahí la forma lacónica como finalizan varias de las historias escrita.

5.4.3 La Creatividad Verbal.

Como ya se mencionó, las limitaciones cognitivas de los niños con TDAH el resultado del análisis de los cuentos escritos por ellos Antes de la Experiencia (CAE) y algunos de los indicadores propuestos por De la Torre (2003) y Gardié (2004) para evaluar la Creatividad Verbal fueron los criterios tenidos en cuenta para diseñar el instrumento que a nuestro juicio permitiría la identificación de las diferencias en la composición escrita mediada por las TIC en los niños con TDAH.

Recordemos que la escala diseñada está estructurada a partir de los indicadores relacionados con las cuatro dimensiones referidas (Anexo 5). La estructura de este instrumento se resume así:

Fluidez. Este componente opera en tres dimensiones que fueron definidas así:
a) describe los personajes. b) describe el lugar y el escenario donde sucede la historia, y c) establece vínculos entre los personajes.

En este componente se valoró especialmente la fluidez de expresión y, más específicamente *la descripción*, que para De la Torre, (2003); Gardié, 2004 y Guilford (1978) constituye un medio especialmente adecuado para la práctica de la creatividad. Por ello, en este estudio no importó tanto la exactitud en las descripciones, sino el atrevimiento del niño con TDAH para narrar, por medio de lenguaje, las cualidades del lugar, del tiempo y de los personajes así como los vínculos que se dan entre ellos durante la narración.

Los hallazgos de estudios realizados por Tannock, Purvis y Schachar (1993) indican que los déficits en fluidez verbal y en memoria de trabajo son inherentes al TDAH porque dependen de la conducta inhibitoria, ya que se precisa del mantenimiento de la memoria de trabajo para no repetir palabras ya dichas y ser capaz de construir otras nuevas. Además, las descripciones exigen que la persona sea más consistente en su interpretación de las cosas, porque debe adoptar un punto de vista definido (Ygual,2003). Los datos cuantitativos y cualitativos de nuestra investigación corroboran estos resultados, puesto que los cuentos escritos antes de la experiencia, fueron inferiores en fluidez, ya que los personajes y los lugares fueron nombrados, pero los niños no ofrecieron ningún tipo de descripciones, ni se establecieron vínculos entre ellos.

En nuestros hallazgos también encontramos que este tipo de dificultades observadas en la Línea de base no fueron tan persistentes en los últimos cuentos que los niños con TDAH escribieron utilizando las TIC, los resultados aquí presentados revelan que este componente de fluidez mejoró, puesto que hay presentación de las características físicas y psicológicas de los personajes, se narran sus pensamientos y se citan sus palabras. Los estudios de Bruner (2004) sobre la teoría de la mente (TOM) sugieren que cuando el niño le atribuye a sus personajes una capacidad de mentalizar, refiere acciones relacionadas con pensar, creer y respetar, entre otras. “En la dimensión expresiva, referir este tipo de acciones y estados es la manifestación más explícita de la capacidad intersubjetiva del hablante.” Contrastando los resultados obtenidos en esta investigación con los encontrados por Gallardo (2008) en un estudio sobre las huellas lingüísticas de la teoría de la mente en niños con TDAH, se encuentran diferencias, porque sus datos indican que los niños con este trastorno utilizan menos estas marcas de capacidades mentalistas. Los presentes datos, por el contrario, indican que con la herramienta de reconocimiento de voz los cuentos presentan los pensamientos, sentimientos e ideas de los personajes. En palabras

de Gallardo (2008) se evidencian "...ciertas marcas formales enunciativas que podemos considerar como huellas de la existencia de una capacidad intersubjetiva o teoría de la mente...que revelan creencias, sentimientos o intenciones, tanto del autor del texto como de sus personajes." (p. 12). Esto confirma que los niños con TDAH no tienen dificultades relacionadas con la teoría de la mente, sino que la memoria de trabajo es la que les impide hacer un uso apropiado de ésta en la cotidianidad. Demostrando así que las TIC son herramientas que benefician a los niños con TDAH porque disminuyen la sobrecarga cognitiva, y favorece que ellos incluyan diálogos y expresiones de los personajes dentro del cuento.

Así mismo, en el análisis cualitativo se encontró que en la mayoría de los textos escritos con *Word* y *Dragon*, los protagonistas están ligados a personajes de la vida real (dotados de poderes sobrenaturales) o corresponden a la esfera de lo cósmico (arco iris, rayo, nubes y sol). Al parecer la escritura apoyada en las TIC potencia la sensibilidad y la capacidad de los niños con TDAH de crear un mundo imaginario y situar al lector en la atmósfera de la personificación de los seres inanimados:

La personificación consiste en convertir a un ser inanimado, insensible, o ente abstracto y puramente ideal, en una especie de ser real y físico, dotado de sentimientos y de vida, en fin, en lo que se llama una persona; y esto por la sencilla razón de que habla, o por una ficción totalmente verbal, por así decirlo. (Fontainer, 1968, p. 111)

Flexibilidad: Este componente opera en dos dimensiones que fueron definidas así. a) La ambientación remite a lugares y tiempos que van más allá del entorno. b) Frente al problema, la reacción de los personajes es inesperada y poco convencional.

Recordemos que para De la Torre (1995) y Gardié (2004) la flexibilidad es la capacidad de pensar una situación desde diferentes enfoques o perspectivas. Se evidencia en la capacidad de cambiar fácilmente de una dirección a otra el pensamiento en la búsqueda de soluciones.

Como puede observarse en los datos cuantitativos y cualitativos (ver cuadro 4) los resultados de nuestra investigación evidencian que los cuentos manuscritos realizados antes de la experiencia pedagógica son poco flexibles, puesto que las referencias a otros espacios, y las reacciones de los personajes frente al problema fueron mínimas. Según Ygual (2003) los déficits en flexibilidad verbal son también una muestra de las dificultades en el freno inhibitorio que caracteriza el procesamiento de los niños con TDAH, de ahí la rigidez cognitiva que poseen para pasar rápidamente de una situación a otra o de un entorno a otro.

En los últimos textos escritos utilizando las TIC se evidenciaron cambios positivos porque, como ya se mencionó, allí se referencian varias reacciones: narran las respuestas emocionales, pensamientos y deseos de los personajes frente al

problema. No conocemos trabajos que hayan constatado también este aspecto en niños con TDAH, pero sería interesante continuar en la búsqueda de si las herramientas informáticas mejoran su flexibilidad en la escritura y los efectos que tiene sobre el control inhibitorio.

La Originalidad: Este componente opera en tres dimensiones en que fueron definidas así: a) El título atrae y seduce al lector. b) El acontecimiento inicial logra crear una atmósfera de interés. c) La historia invita a la reflexión.

Los datos cuantitativos y cualitativos señalan que el componente de Originalidad fue significativamente mejor con la herramienta de reconocimiento de voz que con el procesador o de textos (Ver gráfico 3). Según Gardié (2004) aunque normalmente se crea que la etapa infantil es una época de gran creatividad verbal, en realidad el niño no es tan imaginativo como los adolescentes o los adultos, porque la capacidad para producir expresiones novedosas o inusuales no es espontánea, sino producto de un enorme aprendizaje sobre el significado de las palabras y los conceptos. Desde esta perspectiva, la originalidad para los niños con TDAH es un trabajo bastante comprometedor, porque requiere operaciones lógicas y fantásticas, que reúnan mentalmente todos los eventos del cuento con sentido global.

La elaboración. Este componente opera en dos dimensiones que fueron definidas así: a) Desde el inicio del cuento, el título se relaciona con el contenido desarrollado. b) Hay coherencia entre el nuevo acontecimiento y el desarrollo de la historia.

La literatura especializada sobre el TDAH y la narración muestran que los niños con este trastorno tienen dificultades para organizar un texto, darle equilibrio, orden, concisión y claridad.

Según Ygual & Miranda (2004) lo que ocurre allí es que los recursos cognitivos no están dirigidos hacia la información necesaria para formar en la memoria una representación de la historia coherente y elaborada; ésto indica que hay dificultades en uno o más estadios del procesamiento de la información porque:

Una limitada memoria de trabajo fuerza un reparto diferencial de la atención, creando conexiones inmediatas entre los sucesos de la historia a expensas de conexiones causales que requieren recuperar información anterior. De la misma forma, los fallos para suprimir la activación de nudos o conexiones irrelevantes afectarían negativamente a la información que se utiliza para crear una representación de la historia más elaborada. (p. 88).

Al parecer aspectos como las dificultades para mantener la atención pueden provocar un procesamiento menos consistente de los eventos que ocurren en la historia, creando vacíos en la narración resultante. Además, los déficits en la memoria de trabajo pueden interferir en la habilidad de los niños con TDAH para desarrollar de forma coherente la historia, porque son menos capaces de mantener activos los antecedentes mientras procesan una nueva información. (Ygual, 2003)

Los resultados de esta investigación muestran (Ver gráfico 3) que este componente (la Elaboración) fue significativamente mejor en los cuentos escritos con el procesador de textos Word, que los textos escritos a mano, o con la herramienta de reconocimiento de voz; lo que se debe probablemente a los síntomas propios del TDAH, ya que los niños con este trastorno no se detienen en los detalles y “saltan” fácilmente de una idea a la otra sin dar coherencia y claridad al texto. Este estudio mostró que los vacíos en la Elaboración de los cuentos escritos por niños con TDAH son más recurrentes cuando escriben con la voz, porque al hacerlo de éste modo aumenta la probabilidad de caer en inconexiones; debido a que mientras más extensos son los cuentos, las deficiencias en la memoria se hacen también más evidentes. Al contrario de lo que sucede al escribir con el lápiz o el teclado, porque estas herramientas involucran otros niveles de atención (mantenerse en el renglón, corregir los errores, etc.) que fatigan a los niños y los hacen ser más breves en sus producciones, lo cual redundaría en una menor cantidad de errores. Esto no permite concluir (sería muy aventurado hacerlo) que en el campo de la elaboración el lápiz o el teclado son instrumentos más adecuados que la herramienta de reconocimiento de voz; porque tal diferencia en los registros, bien puede obedecer a que esta última aún no ha sido perfeccionada, ni explorada suficientemente por los niños con TDAH.

En términos generales las diferencias en la Creatividad Verbal utilizando las TIC indican un aumento en el componente de Elaboración escribiendo con Word y en la Flexibilidad y Originalidad escribiendo con Dragon (Ver cuadro 10.) En los datos cuantitativos y cualitativos se encontró que el efecto que ambas herramientas tienen sobre la creatividad verbal es muy positivo, pues antes de la experiencia los estudiantes con TDAH estaban en niveles inferiores de desempeño, y luego de la experiencia pedagógica los estudiantes llegaron a niveles medios utilizando Word y Dragon (Ver cuadro 2).

De otro lado, como se explicó en el apartado de la metodología, cada cuento tenía una temática asignada, que los niños con TDAH respetaron, porque construyeron sus cuentos sobre dichas temáticas utilizando ambas herramientas. Sin embargo, cada estudiante, en el desarrollo de la historia, sobrepasaba la temática para contar la historia según sus habilidades en creatividad verbal.

Ahora bien, si volvemos al modelo de la composición escrita por Flower & Hayes (1980), podemos apreciar que la variable de Creatividad Verbal se valora de acuerdo a un contexto determinado, es decir, en interacción de quién escribe con el contexto de la tarea. No obstante, los compromisos cognitivos que tienen los niños con TDAH, para la selección y recuperación de los conocimientos almacenados en la memoria a largo plazo, son diferentes, y por lo tanto no debe extrañar que muchas veces se salgan de los parámetros propuestos por estos autores.

En este orden de ideas, podemos afirmar, sin temor a equivocarnos, que explorar la creatividad verbal de los niños con TDAH continúa siendo un reto, pues

estudiosos del tema, afirman que si bien, en la escritura de cuentos utilizando las TIC, estos niños muestran buena capacidad creativa que pueden desarrollar, en su composición escrita, tienen muchos vacíos Al respecto Vygotski (1982) afirma:

(...) la creación literaria infantil puede, sin duda, estimularse y orientarse desde afuera, y debe valorarse desde el punto de vista de la educación del niño. Y del mismo modo que le ayudamos a organizarse en sus juegos, y seleccionamos y dirigimos este tipo de actividad suya, podemos estimular y guiar también sus reacciones creativas (p.83).

5.5 Orientaciones didácticas para mejorar la producción de textos narrativos en niños con TDAH.

Si bien este estudio no estuvo orientado a diseñar e implementar una propuesta didáctica, para la enseñanza de la escritura dirigida a los niños con TDAH, en medio del esfuerzo por caracterizar las composiciones narrativas hechas por ellos, apoyados en las TIC, fueron apareciendo algunos elementos, que pensamos pueden servir a los docentes, no sólo para mejorar su comprensión sobre el tema, sino también como directrices valiosas para su enseñanza. A continuación se señalan algunas de ellas:

1. Consideramos que el diseño, estructura y aplicación de esta experiencia pedagógica puede favorecer el desarrollo de las habilidades narrativas en los niños con TDAH. Los resultados obtenidos nos permiten sugerir que los docentes implementen esta experiencia en el acompañamiento a la producción de los escritos que hacen los estudiantes. Es pertinente recordar que para la elaboración de esta propuesta se tuvieron en cuenta:

a) Los aportes teóricos de Mandler y Johnson (1980), De la Torre (2003), Calsamiglia, H. (2000) y Gardié (2004), en lo referente a la estructura narrativa y creatividad verbal, respectivamente.

b) Para la motivación y enseñanza de la producción escrita fueron valiosos los textos de varios autores de la literatura infantil como Velthuijs, M. (1999), Korky, P. & Thomas, V. (1999), Hinojosa, F. (1995) y Browne, A. (1991), Da Coll, I. (1992), entre otros).

c) Para el diseño de las actividades se tuvieron en cuenta las estrategias propuestas por el escritor Rodari, G. (2004).

d) Para la elaboración definitiva de esta propuesta se contó con los aportes de los directores de la tesis: La Dra. Doris Adriana Ramírez Salazar y el PhD. Octavio Henao Álvarez, docentes e investigadores inscritos a la Universidad de Antioquia. Creemos que las condiciones de escritura generadas en esta investigación, pueden ser un aporte a las prácticas pedagógicas en las instituciones educativas, porque durante este proceso se observó que los niños con TDAH, en general, manifestaron una mejor disposición frente a la composición escrita utilizando las TIC, lo que permite suponer (si bien reconocemos, que la muestra no fue tan amplia, como habríamos deseado) que éstas pueden resultar de gran utilidad para

potenciar el manejo de la estructura narrativa y las habilidades de creatividad verbal en esta población, y como plantea Papert (1995): generar nuevas maneras de aprender y de pensar.

2. En los niños con este trastorno es importante, y además necesario, considerar aspectos como el propósito de la tarea, el grado de dificultad y el tema, porque esto influye en la planeación, generación de ideas y revisión final del texto. De acuerdo al modelo de Flower & Hayes (1980) el conocimiento previo de quien escribe, y las diversas opciones para representarlo, favorecen la variedad en los planes de escritura.

3. La propuesta de intervención pedagógica planteada en este estudio, apoyada en las herramientas informáticas, permitió que los niños con TDAH imaginaran y crearan textos narrativos. Sería interesante explorar otra tipología textual (Expositiva, lírica y epistolar). Posiblemente con ésto se logre que los niños con TDAH disfruten sus experiencias de escritura y alcancen progresos importantes en sus habilidades de composición escrita.

4. Propiciar y estimular el manejo técnico de los programas informáticos es importante, porque los estudiantes con TDAH aprenden a manejar las herramientas que éstos ofrecen para la elaboración de textos sin mayores dificultades, ya que sus habilidades y motivaciones están directamente relacionadas con los intereses que el entorno les genera día a día; y en ese sentido, sería torpe desconocer que así estén diagnosticados con TDAH forman parte de la generación informática, quienes a pesar de su condición cognitiva, pueden estar por encima de otros con el uso de las tecnologías.

5. Los requerimientos que tiene para un niño con TDAH componer un texto narrativo utilizando un procesador de textos y las herramientas de reconocimiento de voz son de interés cognitivo, lingüístico y creativo, por las competencias que se deben tener. Por tal motivo la incorporación de las TIC deben ser consideradas en el ámbito pedagógico con mayor atención; pues toda herramienta que posibilite la inclusión debe, y tiene, que ser tenida en cuenta. Es un imperativo hacer todo lo que esté a nuestro alcance por acercar a esta población al mundo de la alfabetización digital.

6. A propósito de la alfabetización digital y teniendo en cuenta las carencias y vacíos que se ven en la escuela, ésta, debería integrar las TIC dentro del currículo académico de forma permanente y sistemática, sin que esto signifique una “carga académica más” no sólo para los niños con TDAH, sino también para sus compañeros. Pues, los resultados obtenidos en esta investigación indican que el uso de estas herramientas ofrece una perspectiva diferente de acercamiento al conocimiento.

7. Mandler & Johnson (1980) señalan que el conocimiento de la estructura narrativa mejora con el acercamiento permanente a cuentos e historias cotidianas, en este estudio también se pudo establecer que los estudiantes con TDAH, dependiendo de la situación de escritura que se les presente, pueden ser

escritores estratégicos, independientes y eficaces si se les brindan la oportunidad de utilizar las herramientas específicas que ofrecen las TIC.

8. Es necesario considerar, que la Creatividad Verbal en los niños con este tipo de déficit presupone una acción pedagógica dirigida a brindar estímulos que orienten el gusto por la palabra oral y escrita. En este sentido, la implementación de una estrategia didáctica apoyada en las TIC puede favorecer la producción de textos novedosos y originales (Gardié, 2004).

9. Tal como lo señala la literatura especializada sobre el TDAH y la narración, la atención y la memoria a largo plazo afectan las habilidades de composición escrita en esta población. Sin embargo, éstas no deben convertirse en una barrera para la indagación de sus alcances. La disposición de los niños para escribir cuentos se hizo visible en la medida en que asumieron el proceso de composición “So pena” de que esto les demandó resolver problemáticas que exigían acciones reflexivas.

10. Puesto que la educación y formación del niño con TDAH es un compromiso de padres, profesores y escuela, se requiere de su capacitación continuada acerca de esta problemática con expertos de todas las disciplinas, indagando acerca de nuevos hallazgos en investigación. Esto con el fin de brindar a los niños que poseen este trastorno las herramientas y apoyos necesarios para el logro de su total desarrollo.

CONCLUSIONES

Explorar la estructura narrativa y la creatividad verbal de los niños con TDAH utilizando un procesador de textos (Word/Microsoft) y una herramienta informática para el reconocimiento de voz (Dragon Naturally Speaking), implicó considerar aspectos de orden teórico, metodológico y didáctico que permitieron aportar elementos para el mejoramiento de la enseñanza de la escritura de textos narrativos producidos por estudiantes con TDAH.

Las conclusiones aquí presentadas, sintetizan los hallazgos del estudio, y constituyen puntos de partida desde los cuales generar inquietudes que configuran nuevas perspectivas para la investigación en la línea de TDAH, la escritura y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC):

A nivel teórico, los hallazgos encontrados en el análisis cuantitativo y cualitativo evidencia que las diferencias en los cuentos escritos utilizando dos herramientas de escritura diferentes (Word y Dragon) no fueron significativas en los componentes estudiados sobre la estructura narrativa y la creatividad verbal. Posiblemente, podrían aparecer diferencias, si el ambiente de escritura se hace en el contexto escolar de los estudiantes con TDAH y dentro de un marco de investigación de corte didáctico.

Sin embargo, el esfuerzo que se hizo en este estudio por tratar de describir, caracterizar y analizar algunas diferencias encontradas en la estructura narrativa y la creatividad verbal de los cuentos escritos con el teclado y la voz (Ver cuadro 10), amplía y corrobora algunas de las descripciones reportadas en la literatura especializada sobre el TDAH y la narración. Pues la producción de cuentos utilizando las TIC, muestran otras características de escritura diferentes a la producción tradicional. También les exige a los niños el desarrollo de nuevas habilidades o competencias generales relacionadas con la alfabetización digital.

Metodológicamente, la elección de un modelo mixto fue acertada para el estudio, pues complementar los datos estadísticos con la riqueza de los datos descritos en el proceso logrado por cada uno de los niños con TDAH, hizo visible aspectos de la estructura narrativa y la creatividad verbal que no lograron develarse en el análisis cuantitativo, puesto que allí sólo se indaga por la presencia o no de los indicadores.

A nivel didáctico, el manejo técnico de los programas Word y Dragon, fue importante porque los estudiantes con TDAH se apropiaron de las herramientas que estos programas poseen para la composición escrita, pues, ellos tienen habilidades y una enorme disposición para el manejo de las TIC. De ahí que el manejo de los programas informáticos continúe siendo un reto no sólo para los investigadores, sino para maestros y padres. Según Henao & Ramírez (2006): “La

utilización de medios digitales para la lectura y escritura de textos está cambiando el concepto de la alfabetización, e inevitablemente inducirá transformaciones muy profundas en las estructuras curriculares, los modelos de enseñanza, y las prácticas pedagógicas.” (p. 1)

Por último se puede concluir que los resultados reportados en este estudio contribuyen al debate teórico en torno al TDAH y la escritura, plantean nuevas perspectivas para la investigación y la discusión teórica al incorporar en esta relación las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

LIMITACIONES

- En cuanto a la metodología hubo limitaciones que pueden influir en la caracterización de las variables planteadas, dado el tamaño muestral pequeño. Sin embargo, creemos que *el corpus* de los cuentos (90 en total) puede ser una primera aproximación a un trabajo de potenciales implicaciones didácticas. Para caracterizar a cabalidad la estructura narrativa y la creatividad verbal de los niños con TDAH es necesario observar, analizar y comparar los componentes de estas variables con una muestra más amplia de sujetos diagnosticados con TDAH.

- La necesidad de construir un instrumento para evaluar la creatividad verbal desde diversas perspectivas (cognitivas, teóricas y metodológicas puso en evidencia la dificultad para valorar esta variable en niños con TDAH. Para De la Torre (1991) algunos de los inconvenientes de la pruebas psicométricas para valorar la creatividad radican en que parten de respuestas predecibles, utilizan la velocidad más que la capacidad, pues, valoran más la cantidad de lo realizado, el tiempo es demasiado corto lo que limita la creación, no tienen en cuenta el ritmo y el trabajo de los niños, los estímulos que proponen son convencionales, son test más de pensamiento creativo, se basan más en relaciones de imágenes con palabras que con experiencias. Por tal motivo, este estudio sugiere la necesidad de incorporar en los test de creatividad actividades de creatividad verbal.

- Para utilizar a satisfacción el procesador de textos (Word) y la herramienta de reconocimiento de voz (Dragon) en el proceso de composición escrita es necesario un buen nivel de habilidades en su manejo. Si bien los niños con TDAH lograron a lo largo de la experiencia pedagógica cierto dominio de las herramientas básicas de estos programas cabe suponer que, dadas las condiciones cognitivas de esta población, la implementación de un período de tiempo más prolongado utilizando las TIC habría incidido, positivamente, en el comportamiento de las variables estudiadas.

BIBLIOGRAFÍA

Abernethy, J. (2000) The Effect of Computer-Based Voice Recognition Software on the Composition Writing of At-Risk Ninth Graders. Extraído el 14 de septiembre de 2007 de: <http://www.coedu.usf.edu/itphdsem/> y luego de: <http://www.coedu.usf.edu/itphdsem/eme7938/ga800.pdf>

Adam, J. & Lorca, C. (1999). *Lingüística de los textos narrativos*. Barcelona: Ariel.

Aguirre, R. & Alonso, R. (2008). *Cambios en la creatividad verbal: un análisis del lenguaje figurado presente en textos escritos por escolares*. Letras (Caracas), 76, 153-181.

Ajuriaguerra, J. de., & Auzias, M. (1982). Condiciones previas para el desarrollo de la escritura en el niño. En: Lenneberg, E. H., Lenneberg, (Orgs.). *Fundamentos del desarrollo del lenguaje*. (p.573-591). Madrid: Alianza.

American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (4th edition revisada). Washington, DC: Author. (DSM-IV-TR.) Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Barcelona. Masson).

Arias, G. & García, J. (2006). El papel de la revisión en los modelos de escritura. *Aula abierta*, 88, 37-52.

Baixauli F., Roselló, B.; Miranda C. (2004). Evaluación de las dificultades pragmáticas. Estudio de casos. *Revista de Neurología*, 38 (1), 69-79

Barkley, R. (1999). *Niños hiperactivos: como comprender y atender sus necesidades especiales: guía completa del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)*. España: Paidós.

Barkley, R. (2009). Avances en el diagnóstico y la subclasificación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: qué puede pasar en el futuro respecto al DSM-V. *Revista de neurología*. 48 (2), 101-106

Barroso, J. & León J. (2002) Funciones Ejecutivas: Control, Planificación y Organización del Conocimiento. *Revista de Psicología General y Aplicada*.55 (1), 27-44

Barthes, R. (1966). *Introduction à l'analyse structurale des récits*. Communications, 8, 1-27

Beamish, D. (2008). Technology in the Classroom: An academic and Behavioral Intervention for students with Attention-Dificit Hiperactivity Disorder. En: J. Ensign (co-Ed) , Conference Proceedings: Masters in teaching program (pp.10-20). Washington: The Evergreen State College.

Bereiter, C & Scardamalia, M. (1987). *Two models of composing processes*. En: *The Psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associations.

Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The Psychology of Written Composition*. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.

Biederman J, Faraone SV, Keenan K, Knee D, Tsuang MT. (1990). Family-genetic and psychosocial risk factors in DSM-III attention deficit disorder. *The Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 526.

Bromme, R. & Stahl, E. (2002). Writing and Learning: Hypertext as a renewal of an Old and Close relationship – Introduction and Overview. En R. Bromme & E. Stahl (Eds.), *Writing Hypertext and Learning. Conceptual and Empirical Approaches* (pp.1-13). Amsterdam: Pergamon.

Brown, T. (2000). Trastornos por déficit de atención y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos. España: Masson.

Brown, E.W., Srinivasan, S., Coden, A., Ponceleon, D., Cooper, J.W., & Amir, A. (2001). Toward speech as a knowledge resource. *IBM Systems journal*. 4(40), 985-1001.

Browne A. (1991). *Willy el tímido*. México: Fondo de Cultura Económica.

Bruner, J. (2004). *Realidad mental y mundos posibles: los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. España: Gedisa

Calsamiglia, H. & Tusón, A. (1999). *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. Barcelona: Ariel.

Calsamiglia, H. (2000). Estructura y funciones de la narración. [Textos de didáctica de la lengua y la literatura](#), 25, 9-22.

Camps, A. (1993). La enseñanza de la composición escrita. *Cuadernos de Pedagogía*, 216, 19-21.

Camps, A. (1997). Escribir. La enseñanza y el aprendizaje de la composición escrita. *Signos. Teoría y prácticas de la educación*, 20, 24-33.

Camps, A. (2004). Objeto, modalidades y ámbitos de la investigación en didáctica de la lengua. *Lenguaje*, 32, 7-27.

Cassany, D. (1995). *Describir el escribir. Como se aprende a escribir*. Barcelona: Paidós

Chartier, R. (1996). Del código a la pantalla: trayectorias de lo escrito. *Quimera. Revista de Literatura*, 50, 43-49.

Chartier, A. & Hébrard, J. (2000). Saber leer y escribir: unas herramientas mentales que tienen su historia. *Infancia y Aprendizaje*, 23(1), 11-24.

Chaverra, D. (2008). Caracterización de la actividad metacognitiva durante la escritura mediada por una herramienta hipermedial. Tesis para optar el título de Doctora en Educación. Facultad de Educación, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Clements, S.D. (1966). Minimal brain disfunction in children. Terminology and identification. Washington: Government Printing Office.

Da Coll I. (1992). Chigüiro se va. Bogotá. Grupo Editorial Norma

De La Paz, S. (1999). Composing via Dictation and Speech Recognition Systems: Compensatory Technology for Students with Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 22 (3), 173-182.

De la Torre, S. (1993). Didáctica y currículo. Bases y componentes del proceso educativo. Madrid: Dykinson, S.L.

De la Torre, S. (1995). *Creatividad aplicada. Recursos para una formación creativa*. Madrid: Escuela Española

De la Torre, S. (2003). *Dialogando con la creatividad. De la identificación a la creatividad paradójica*. Barcelona: Octaedro.

De la Torre, S., Oliver, C., Violant, V., Tejada, J., Girona, M. (2005). El cine como estrategia didáctica innovadora. Metodología de estudio de casos. *Bordón. Revista de pedagogía* 57(1), 113-127.

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana, Ediciones UNESCO

Desrosiers, R. (1978). *Creatividad verbal en los niños*. España: Oikos Tau.

Fayol, M. (1985). Le récit et sa construction. Paris: Delachaux et Niestlé

Ferreiro, E. (1983). Psico-génesis de la escritura. En: Cesar Coll (Comp.) *Psicología genética y aprendizajes escolares*. Barcelona: Siglo XXI

Ferreiro, E. (1999). *Cultura escrita y educación. Conversaciones con Emilia Ferreiro*. Graciela Quintero (Ed.). México: Fondo de Cultura Económica.

Ferreiro, E. (2005). *Pasado y presente de los verbos leer y escribir* (2da reimpresión). México: Fondo de Cultura Económica.

Ferreiro, E. (2005). Bibliotecarios y maestros de educación básica en el contexto de la alfabetización digital. *Referencias*, 10(1), 9-20

Ferreiro, E. (2006). Nuevas tecnologías y escritura, *Revista Docencia del Colegio de Profesores de Chile*, 11(30), 46-53

Fitzgerald, J. (1991). Investigaciones sobre el texto narrativo. Implicaciones didácticas. En: K. Denise Muth (Comp.), *El texto narrativo* (pp. 15-42). Buenos Aires: Aique Grupo Editor.

Flower, L. & Hayes, J. (1980). The cognition of discovery: Defining a rhetorical problem. *College composition and Communication*, 31, 21-32.

Flower, L. & Hayes, J. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387

Flower, L. & Hayes, J. (1996). *La teoría de la redacción como proceso cognitivo. Textos en contexto*. Buenos Aires: Asociación Internacional de Lectura.

Fontainer, P. (1968), *Les figures du discours*. París: Flammarion.

Ford, M., Poe, V. & Cox, J. (1993). Attending behaviors of TDAH children in math and Reading using various types of software. *Journal of Computing in Childhood Education*, 4, 183-196.

Gallardo, P. (2008). Las huellas lingüísticas de la teoría de la mente: intersubjetividad y enunciación en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de neurología*, 46 (1), 29-35. Extraído el 7 de febrero de 2009 de: <http://www.uv.es/pauls/2008HuellasLingTdM.BGALLARDO.pdf>

Gardié, G. (2004). Efectos de la aplicación de software educativos sobre la creatividad verbal de estudiantes de 7° grado de educación básica. *Dialógica. Revista multidisciplinaria* 2(01), 109-142.

Gárate, L. (1994). *La comprensión de cuentos en los niños: un enfoque cognitivo y sociocultural*. Madrid: Siglo XXI.

García L., & Hernández S. (2007). *La comprensión lectora y problemas escolares asociados en alumnos de primaria con TDAH*. Trabajo presentado en el Congreso Internacional Integración Educativa E Inclusión Social, Septiembre, México.

García J., Rodríguez C., Pacheco D. & Díez C., (2009). Influencia del esfuerzo cognitivo y variables relacionadas con el TDAH en el proceso y producto de la composición escrita. Un estudio experimental. *Estudios de Psicología*, 30 (1), 31-50.

Genette, G. (1983). *Nouveau discours du récit*. París. Seuil.

Gillis, J., Gilger, J., Pennington, B., & Defries, J. (1992). Attention deficit disorder in reading- disabled twins: Evidence for a genetic etiology, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 303-315.

Goodman, Yetta (1982), El desarrollo de la escritura en niños muy pequeños. En: E. Ferreiro y P. Gómez (comp.), *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*, (p. 107-127). Buenos Aires: Siglo XXI.

González, R. & Oliver, R. (2002) La informática en el déficit de atención con hiperactividad. *Comunicación y Pedagogía*, 182, 56-65.

González, R. (2003). Propuesta de intervención en los procesos cognitivos y estructuras textuales en niños con DAE. *Psicothema*, 15 (3), 458-463.

González, F., Martínez, S. (2007). Evaluación cualitativa de la creatividad. *Innovación Educativa*, 17, 209-220

Gordon N. (1999) Attention deficit hyperactivity disorder: possible causes and treatment. *Journal of Clinical Practice* 53 (7), 524-528.

Graham, S. (1990). The role of production factors in learning disabled students' composition. *Journal of Educational Psychology*, 82, 781-791.

Graham, S., MacArthur, C. A., & Schwartz, S. S. (1995). The effects of goal setting and procedural facilitation on the revising behavior and writing performance of students with writing and learning problems. *Journal of Educational Psychology*, 87, 230-240.

Graham, S., Berninger, Abbott, Abbott, & Whitaker (1997). Role of mechanics in composing of elementary school students: a new methodological Approach. *Journal of Educational Psychology*, 89 (170), 170- 182.

Greimas, A. J. (1970). *Semántica Estructural*. Madrid: Gredos.

Greeno, J.G. (1978). *Natures of problema-solving abilities*. En W.K. Estes, (Ed), *Handbook of learning and cognitive processes: V. Human information* (p. 239-270). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum

Guilford, J.P. (1978). Factores que favorecen y factores que obstaculizan la creatividad. En: J. Curtis, P. Torrance, G. Curtis, G. Demos, D. George. *Implicaciones educativas de la creatividad*. (p. 112-120). Madrid: Anaya

Hayes, J. & Flower, L. (1980). "Identify the Organization of Writing Processes". En: L. Gregg & E. Steinberg (Eds). *Cognitive Processes in writing* (pp. 3-30). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers

Hayes, J. (1996). Un nuevo marco para la comprensión de lo cognitivo y lo emocional en la escritura. En M. Levy & S. Ransdell (Eds.), *The science of writing*, (p. 1-27). New Jersey: Erlbaum

Healey, D. & Rucklidge, J (2005). An Exploration Into the Creative Abilities of Children With ADHD. *Journal Atten Disord*, 8, 88-95.

Henao, O. & Giraldo, L. (1991). *Efectos del uso de un procesador de textos y gráficos en el desarrollo de habilidades de escritura en niños de sexto grado*. Tesis para optar el título de Magister en Educación. Facultad de Educación, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Henao, O., Ramírez, D. & Giraldo, L. (2000). *Desarrollo de habilidades de escritura en niños de educación básica primaria utilizando el correo electrónico* (Instituto para el desarrollo de la ciencia y la tecnología –COLCIENCIAS). Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación

Henao, O., Chaverra, D., Bolívar, W., Puerta, D. & Villa, N. (2004). *Estudio exploratorio de algunos factores cognitivos, psicopedagógicos, motivacionales y discursivos implicados en el proceso de composición escrita en un entorno hipermedial*. (Instituto para el desarrollo de la ciencia y la tecnología – COLCIENCIAS). Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación.

Henao, O. (2006). Evidencias de la investigación sobre el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de la lecto-escritura. *Revista Educación y Pedagogía*, 18(44), 71-87.

Henao, O. & Ramírez, D. (2006a). Estrategias de exploración y construcción de significado durante la lectura de textos en formato hipermedial. En: *Memorias VIII Congreso Colombiano de Informática Educativa* (pp. 1-9). Cali-Colombia: Universidad Icesi, Red Iberoamericana de Informática Educativa Nodo Colombia, Ribie-Col.

Henao, O. & Ramírez, D. (2006). Impacto de una experiencia de producción textual mediada por tecnologías de información y comunicación en las nociones sobre el valor epistémico de la escritura. *Revista Educación y Pedagogía*, 18(46), 223-238

Henao, O., Chaverra, D., Bolívar, W., Puerta, D. & Villa, N. (2006). La calidad textual, el nivel de aprendizaje, y la motivación en la producción escrita mediada por una herramienta hipermedial y un procesador de texto. *Lectura y Vida*, 27(2), 6-13.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2004). *Metodología de la Investigación* (3ra ed.). David: McGraw Hill.

Herrera, G., Calvo, Ll. y Peyres, E. (2003). El trastorno por déficit de atención con hiperactividad desde una perspectiva actual. Orientaciones a padres y profesores. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 56 (1), 5-19.

Hidi, S., Hildyard, A. (1983). The comparison of oral and written productions of two discourse types. *Discourse Processes*, 6, 91- 105.

Hinojosa F. (1995). *La peor señora del mundo*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica

Kaufman, A. M., Rodríguez, M. E. (2001) ¿Por qué cuentos en la escuela? *Lectura y vida*, 22 (1), 24-39.

King, M., & Rentel, V. (1981). Research update: Conveying meaning in written texts. *Language Arts*, 58, 721-728

Korky P. & Thomas V. (1999). *La bruja Bertha*. Buenos Aires: Atlántida.

Koscinski, S. T. & Gast, D. L. (1993). Computer-assited instruction with constant time delay to teach multiplication facts to students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 8 (3), 157-168.

Labov, W (1972). *Modelos sociolingüísticos*. Madrid: Cátedra, 1983

Lacon, N. & Ortega. S. (2008). Cognición, metacognición y escritura. *Revista Signos*, 41(67), 231-255. Extraído el 3 de diciembre de 2008 de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071809342008000200009&lng=es&nrm=iso

Lavid L. (2005) *Lenguaje y nuevas tecnologías: nuevas perspectivas, métodos y herramientas para el lingüista del siglo XXI*. España: Cátedra

Labov, W. (1972) *Modelos sociolingüísticos*, Madrid, Cátedra, 1983.

Litwin, E. (2002). La didáctica tecnológica: Un campo en construcción. *Alternativas*, 6(26) ,191-200.

MacArthur, C. & Graham, S. (1987). Learning disabled studens composing under three methods of text production: handwriting, word processing, and dictation. *Journal of Special Education*, 21 (22), 22-42.

MacArthur, C. (1999). Overcoming Barriers to writing: Computer support for basics writing skills. En: M. A. Horney y A. Inman (Eds), *Reading and writing Quartely* (pp.169 – 192). Copyright Taylor and Francis.

MacArthur, Ch. & Cavalier A. (2004) The Dictation And The Technology Of Voice Recognition Like Adaptations For Tests. *Council for Exceptional Children*, 1 (71), 43-58.

MacArthur, Ch. A., Graham, S., Haynes, J. A., & De La Paz, S. (1996). Spelling checkers and students with learning disabilities: Performance comparisons and impact on spelling. *Journal of Special Education*, 30, 35-57.

Mader, C. L. (2007). The effects of speech recognition technology on the writing skills and attitudes of adolescents with learning disabilities. *DAI-A 01* (69). Extraído en mayo 08 de 2009 de la base de datos Proquest.

Mähl, L. (2004). Speech recognition and adaptation experiments on children's speech. Extraído el 8 de mayo, 2009 de: <http://www.speech.kth.se/prod/publications/files/1671.pdf>

McCutchen, D. (1987). Children's discourse skills: form and modality requirements of school writing. *Discourse Processes* 10, 267–286.

Mallart, J. (2000). Didáctica: del curriculum a las estrategias de aprendizaje. *Revista española de pedagogía*, 58 (217), p. 417- 438.

Mandler, J. & N. JOHNSON (1977). Remembrance of things parsed: Story structure and recall, *Cognitivepsychology*, 9, 11-151.

Mandler, J. & Johnson, N. (1980) On throwing out the baby with the bathwater: A reply to Black and Wilensky's evaluation of story grammars. *Cognitive Science: A Multidisciplinary Journal*, 4(3), 305 - 312

Martínez S. (2007). Utilización de las TIC en la respuesta educativa a las dificultades de aprendizaje atencionales. *Comunicación y Pedagogía: Nuevas Tecnologías y Recursos Didácticos*, 219, 8-15.

Minas, Biros & Bureistein (1995). *Givin voice to studen writing: exploring the uses of speech recognition and speech synthesis in a writing curriculum*. Pennsylvania (Philadelphia): Final Report. Program year 1994-1995.

Miranda, A., Rosellón, B. & Serrano M. (1998).El tratamiento del trastorno de atención con hiperactividad. En A. Miranda, B. Rosellón y M. Serrano, *Estudiantes con deficiencias atencionales* (Cáp.7, pp.149-259). Valencia: Promolibro.

Miranda, A., García, R., & Jara, P. (2001). Acceso al léxico y comprensión lectora en los distintos subtipos de niños con trastornos por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología Clínica*, 2, 125-138.

Miranda, A., Soriano, M., & Garcia, R. (2005). Reading comprehension and written composition problems of children with ADHD: Discussion of research and methodological considerations. En T. E. Scruggs & M. A. Mastropieri (Eds.), *Applications of research methodology: Advances in learning and behavioral disabilities*, (pp. 237--256). Oxford, U.K.: Elsevier Science.

Miranda, A.; Ygual, A.; Mulas, F.; Roselló, B. & Bó, R. (2002). Procesamiento fonológico en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad: ¿Es eficaz el metilfenidato? *Revista de Neurología*, 34(S 1) ,115-121

Miranda, A., García, R. & Soriano, M. (2005). Habilidad narrativa de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema*, 1 (2), 227-232.

Moreno, T. & Rodríguez, A. (2001): The use of language by boys and girls with characteristics of Attention Deficit Disorder and Hyperactivity while planning a task. *Revista interamericana de Psicología*. 35(1), 143-162.

Muraro, S. (2005). *Una introducción a la informática en el aula*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica

Navarro, J., Ruiz, G., Alcalde, C., Marchena, E., & Aguilar, M. (2001). How to increase attention using a computer assisted teaching procedure. En *International Conference on Education and Technology*. Tallahassee: Florida State University. Consultado el 3 de junio de 2007 En: http://www.ict.org/T01_Library/T01_144.PDF

Negroponte, N. (1995) *El mundo digital*. Barcelona: Ediciones B.

Organización Mundial de la Salud (1992). The ICD-10 Classification of mental and Behavioural Disorders: Diagnostic criteria for research. (Edición en español: López Ibor. Zaragoza. Meditor)

Orjales, I. (2000). Déficit de atención con hiperactividad: el modelo híbrido de las funciones ejecutivas de Barkley. *Revista Complutense de Educación*, 11(1),71-84

Ozonoff, S., Strayer, D.L., McMahon, W.M.,y Fillow, F (1994). Executive function abilities in autism and Tourette syndrome: An information processing approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 1015-1032.

Pace, S. (2006). The voice as a learning technology: a review. *Academic Exchange*, noviembre, 69-73. Extraído en mayo 8, 2007 de: http://findarticles.com/p/articles/mi_hb3325/is_4_10/ai_n29328216/

Patton, M. (2002). *Qualitative evaluation and research methods*. (2da ed.) Gran Bretaña: Sage Publications.

Peralbo, U., Mayor, M. y Fernández, M. (2005). Aplicaciones del software de reconocimiento de voz en el aprendizaje de la lectoescritura: un estudio preliminar. Estudio sobre la adquisición del lenguaje. Extraído el 14 de septiembre, 2007 de: http://www.loleweb.com/documentos/comunicacion_salamanca.pdf

Pineda S., Arboleda R. & Sarmiento R. (2002). Correlaciones entre variables del comportamiento verbal y de la función ejecutiva en niños con trastorno de la atención. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 4 (2) 133-148

Pontecorvo, Cl. & Zucchermaglio, C. (1988). Modes of differentiation in children's writing construction. *European Journal of Psychology of Education*, 3 (4), 371-384.

Propp, V. (1986). *Morfología del cuento*. (6ta Ed.) Madrid: Fundamentos.

Pugzles, E., Polley, R., Broek, P., Milich, R., Murphy, E., Lorch, R.F. et al. (1999). The relation of story structure properties to recall of television stories in young children with attention-deficit hyperactivity disorder and nonreferred peers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27 (4), 293-309

Quay H. (1997). Inhibition and attention deficit disorder. *Journal of Abnorm Child Psychol*, 25, 7-13

Re Anna M., Pedron, M. & Cornoldi, C. (2007). Expressive Writing Difficulties in Children Described as Exhibiting ADHD Symptoms. *Journal of Learning Disabilities*, 40 (3), 244–255

Reece, J. & Cumming, G. (1996). Evaluating speech- based composition methods: planning, dictation and the listening word processor. En: M. Levy & S. Ransdell, *the Science of Writing: Theories, Methods, Individual Differences and Applications* (pp. 361- 381). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Rickel, A., Brown, R. & Guerra F. (2007). *Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adultos*. Mexico: Manual Moderno

Ricoeur. P. (1983) *Temps et récit*. París. Seuil.

Rodari, G. (2004). Gramática de la Fantasía. España : Ferran Pellissa

Rodríguez, E. (1994). *Creatividad verbal: cómo desarrollarla*. México: Pax

Rodríguez, A. (2004). Una aproximación al estudio del funcionamiento ejecutivo y el lenguaje en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad desde su complejidad. *Revista IRICE*, 51-58.

Sánchez, R., Pugzles, E., Milich, R., & Welsh, R. (1999). Comprehension of televised stories by preschool children with TDAH. *Journal of Clinical Child Psychology*, 3 (28), 376-385. Extraído el 02 de julio, 2007 de la base de http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/getResults.jhtml? DARGS=/hww/results/results_common.jhtml.25

Sanderson, A. & Smits, A. (2001). *Improvements in literacy: The effect of recognition software and text-to-speech on English and dutch dyslexic students*. United Kingdom: Fifth BDA International Conference, April.

Sandoval, C. (2002). Investigación cualitativa. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Composición electrónica: ARFO Editores e Impresores Ltda. Consultado el 14 de mayo de 2008 en: http://www.comunitarios.cl/www/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=17&Itemid=47

Salvador, M. F. (2004) Habilidades narrativas de alumnos con dificultades en el aprendizaje: construcción de textos. *Enseñanza*, 22, 317-340

Scardamalia, M. & Bereiter, C. (1992) Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita. *Infancia y Aprendizaje*, 58, 43-64.

Serafini, M. (1998). *Cómo se escribe*. Barcelona: Paidós.

Servera, M. (2005). *Revista de neurología*, 40,358-368

Silvestri, A. (2002). La creación verbal: el pensamiento del discurso estético. *Estudios de psicología*, 23 (2), 237-250

Simó, M. P. & Miranda, A. (1999). Estudiantes con problemas atencionales: tecnología informática aplicada a la evaluación y tratamiento. *Comunicación y Pedagogía*, 162, 21-26. Extraído el 29 de Abril, 2007, de: http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_1/nr_4/a_37/37.html

Solomonidou, C., Garagouni-Areou, F., & Zafiropoulou, M. (2004). Information and communication technologies (ICT) and pupils with attention deficit hyperactivity disorder (TDAH) symptom: Do the software and the instruction method affect their behavior? *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13 (2), 109-128. Extraído el 26 de febrero, 2007 de http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/results_common.ihtml;hwwilsonid=R35PU2LNEM2TFQA3DILSFGOADUNGIIV0

Soriano F. (2008) Dificultades en el aprendizaje de la lengua escrita en los niños con TDAH. *La Laguna*, 9 (10), 1-10

Snider, R.C. (2002). The Effectiveness of Oral Expression through the use of Continuous Speech Recognition Technology in Supporting the Written Composition of Postsecondary Students with Learning Disabilities. Extraído el 13 de abril, 2007 de: <http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-04152002-144754/unrestricted/rsnider.pdf>

Still, G. (1902). Some abnormal psychical conditions in children. *The Lancet*, 1, 1008

Strauss, A.A., & Lethinen, L. (1947). *Psychopathology and Education of the brain-injured child*. New York: Grune Stratton

Tan, T. S. & Cheung, W. S. (2008). Effects of computer collaborative group work on peer acceptance of a junior pupil with attention deficit hyperactivity disorder. *Computers & Education*, 50, 725-741.

Tannock, R., Purvis, K. y Schachar R. (1993). Narrative abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder and normal peers. *Journal Abnorm Child Psychology*, 21, 103-117.

- Teberosky, Ana. (1995). Componer textos. En: A. Teberosky y L. Tolchinsky, *Más allá de la alfabetización*. (p. 95-127). Buenos Aires: Santillana
- Todorov, T. (1966). Les catégories du récit littéraire. *Communications*, 8, 125-151.
- Torrance, P. Curtis, G. & Demos, G. (1978). *Implicaciones educativas de la creatividad*. España: Anaya
- Tort, L. (2000). Estrategias didácticas para la adquisición de valores. *Revista española de pedagogía*. 58(117), 515-541
- Van Dijk, T. (1992). *La ciencia del texto* (2da reimpresión). Barcelona: Paidós
- Vaquerizo, E. & Pozo. (2005) El Lenguaje en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad: competencias narrativas. *Revista de Neurología*, 41 (1), 83-89.
- Vasconcelos, M. (1996). Los primeros encuentros con la literatura. *Lectura y vida*, 17(2), 13-20
- Velthuijs, M. (1999). Sapo y pata. España: Anaya.
- Vygotski, L. S. (1982). La creación literaria en la edad escolar. *Infancia y Aprendizaje*. 17 (71) 71- 85.
- Ygual, F., Miranda, A. & Cervera, J. (2000). Dificultades en las dimensiones de forma y contenido del lenguaje en los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología Clínica*, 1, 193-202.
- Ygual, F. (2003). Problemas de lenguaje con estudiantes con déficit atencional. Extraído el 2 de junio, 2006 de <http://www.tdx.cat/TDX-0527104-143102>
- Ygual, F. & Miranda C. (2004). Alteraciones del relato: los niños con TDAH. *Arbor*, 167(697), 189-203.
- Zentall, S. (1988). Production deficiencies in elicited language but not in the spontaneous verbalizations of hyperactive children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 16, 657-673