

**El desarrollo de la expresión escrita en niños y niñas descendientes directos
de indígenas que habitan un contexto urbano, con el apoyo de una
herramienta hipermedial**

Por

GLORIA ESPERANZA GARCÍA BOTERO

SANDRA YANETH RAMÍREZ RÍOS

Director de tesis

Octavio Henao Álvarez, Ph.D.

Auxiliar de investigación

Diana Catalina Muñetones Vásquez

**Universidad de Antioquia
Facultad de Educación
Departamento de Educación Avanzada
Maestría en Educación
Medellín
2004**

Dedicamos este trabajo a las estudiantes indígenas de la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia: Ofelia del Pilar Medina Menza (indígena Páez), Alicia Leonor Pérez Abshana (indígena Wayuu), y Romelia Guagua Bomba (indígena Páez), por inspirar en nosotras el deseo de acercarnos a la cultura indígena.

RESUMEN

El propósito de este estudio fue determinar el efecto que una herramienta hipermedial tiene en la coherencia y la calidad literaria de los textos producidos por un grupo de niños indígenas que viven en un entorno urbano. Así mismo, se buscó establecer qué tipo de formato, hipermedial o convencional, motivaba más a estos niños para escribir.

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Medellín, con un grupo de 13 niños indígenas que cursaban 5° de educación básica. Se utilizó un diseño cuasiexperimental con posprueba y un solo grupo. Durante un período de 3 meses los niños participaron en talleres que buscaban incentivar la producción de textos en ambos formatos.

El análisis estadístico de los resultados muestra que la coherencia y la calidad literaria de las producciones, y la motivación de los niños para escribir son significativamente mejores cuando se utilizó el formato hipermedial.

Estos hallazgos tienen implicaciones importantes de carácter pedagógico, pues demuestran que los programas hipermediales pueden ser herramientas eficaces para fomentar una mejor relación de estos niños con la escritura.

Gloria Esperanza García Botero: loryes@ayura.udea.edu.co

Sandra Yaneth Ramírez Ríos: syramirez@ayura.udea.edu.co

AGRADECIMIENTOS

A la junta directiva del Cabildo Indígena Chibcariwak por su apertura y confianza con las investigadoras; en especial nuestra gratitud con el Gobernador Nelson Cruz y la alguacil menor Luz Elena Rivas.

A los niños y niñas indígenas Luis Daniel, Luis Ángel, Luis Humberto, Leyvi, Nanyi, Nancy, Arley, Milady, Johana, Jonatan, Elizabeth, Andrés y Cristian, y a sus padres por su actitud comprometida en el trabajo de campo.

Al grupo de investigación Didáctica y nuevas tecnologías, por su apoyo en nuestro sueño de ver a niños y niñas indígenas disfrutar de la experiencia de un ambiente enriquecido con nuevas tecnologías; en particular nuestro reconocimiento al coordinador del grupo y director de la tesis Octavio Henao, quien nos ofreció sabias dosis de libertad y compañía en el diseño y ejecución del trabajo.

Al profesor Giovani Mejía, integrante del grupo de investigación Diverser, quien nos orientó con su experiencia en el trabajo con niños indígenas. A la profesora Olga Lucía Vélez por su apoyo como evaluadora de las producciones de los niños.

A la auxiliar de investigación Diana Catalina Muñetones, estudiante de la Licenciatura en Pedagogía Infantil, por su compañía y colaboración; por permitirse incursionar en el maravilloso y complejo mundo de la investigación.

A profesores y profesoras de la Universidad de Antioquia, que dedicaron su tiempo a escuchar esta propuesta y hacer observaciones pertinentes que aportaron tanto en la cualificación del trabajo como en nuestra formación profesional: Diana María Posada, Teresita María Gallego, Luz Stella Isaza, Carlos Arturo Sandoval, Honorio Orrego, Rubén Darío Henao, Sonia Bedoya, Norberto de Jesús Caro y Colombia Hernández.

Un sentimiento de gratitud con nuestra amiga y colega Maritza Flórez Bermúdez, profesora del Colegio Madre Antonia Cerini, por su compañía afectiva e intelectual.

A nuestras compañeras y profesoras de la Facultad de Educación Liliana María Gaviria y Alicia Isabel Santacruz, por contagiarnos de entusiasmo en los momentos de cansancio.

A nuestras familias, por su amor y disposición para acompañar este sueño. Su comprensión y apoyo incondicional animaron e hicieron posible el cumplimiento de esta meta.

CONTENIDO

	Página
PRESENTACIÓN	I - II
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Objetivos	4
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	5
2.1 Algunos estudios sobre el uso del computador en la población indígena	5
2.2 Estudios sobre los efectos de las herramientas hipermediales en el aprendizaje	8
2.3 Estudios sobre los efectos del computador en la enseñanza de la escritura	12
3. MARCO DE REFERENCIA	18
3.1 La escritura como objeto de estudio	18
3.1.1 <i>Definición</i>	18
3.1.2 <i>Teorías sobre el proceso de composición</i>	20
3.1.2.1 <i>El modelo de las etapas</i>	20
3.1.2.2 <i>Los modelos cognitivos</i>	21
3.1.3 <i>Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita</i>	21
3.1.3.1 <i>El modelo decir el conocimiento</i>	21
3.1.3.2 <i>El modelo transformar el conocimiento</i>	22
3.1.4 <i>Modelo para la comprensión de lo cognitivo y lo emocional en la escritura.</i>	22

3.1.4.1	<i>Componentes que hacen parte del modelo de composición</i>	23
3.1.4.2	<i>Procesos cognitivos implicados en la escritura</i>	26
3.2	La escritura hipermedial	30
3.2.1	<i>Hipermedia</i>	31
3.2.2	<i>El hipertexto</i>	32
3.3	La alfabetización en la sociedad de la información y la comunicación	35
3.4	La población indígena	41
3.4.1	<i>Generalidades</i>	41
3.4.2	<i>Panorama de la situación de los indígenas en la ciudad de Medellín</i>	42
4.	METODOLOGÍA	45
4.1	Población y muestra	45
4.2	Tipo de diseño	46
4.3	Sistema de variables	46
4.3.1	<i>Variable independiente</i>	46
4.3.2	<i>Variables dependientes</i>	46
4.3.2.1	<i>Motivación para la escritura</i>	46
4.3.2.2	<i>Calidad literaria</i>	47
4.3.2.3	<i>Coherencia del texto</i>	47
4.4	Hipótesis de la investigación	48
4.5	Fases de la investigación	49
4.6	Técnicas e instrumentos	50

4.6.1	<i>Escala para evaluar motivación por la escritura</i>	50
4.6.2	<i>Cuestionario para evaluar motivación por la escritura en formato hipermedial -HyperStudio- y formato convencional –papel y lápiz-</i>	51
4.6.3	<i>Escala para evaluar la calidad literaria</i>	51
4.6.4	<i>Escala para evaluar la coherencia del texto</i>	51
4.7	Procedimientos para la evaluación	52
4.7.1	<i>Escala para evaluar motivación por la escritura</i>	52
4.7.2	<i>Cuestionario</i>	52
4.7.3	<i>Escalas para evaluar la calidad literaria y la coherencia del texto</i>	53
5.	PROPUESTA DIDÁCTICA	54
5.1	Justificación	54
5.2	Objetivos	55
5.2.1	<i>Generales</i>	55
5.2.2	<i>Específicos</i>	55
5.3	Definición de conceptos	56
5.3.1	<i>El género narrativo</i>	56
5.3.1.1	<i>El mito</i>	58
5.3.1.2	<i>La leyenda</i>	59
5.3.1.3	<i>El cuento</i>	59
5.3.1.4	<i>La autobiografía</i>	60
5.3.2	<i>HyperStudio</i>	60
5.4	Descripción de las actividades.	61

6.	RESULTADOS Y ANÁLISIS	78
6.1	Respuesta a la hipótesis uno	78
6.1.1	<i>Resultados arrojados por la escala que evalúa la motivación para la escritura en los formatos hipermedial y convencional</i>	78
6.1.2	<i>Resultados arrojados por el cuestionario que evalúa la motivación para la escritura en los formatos hipermedial y convencional</i>	81
6.1.2.1	<i>Análisis intrasujeto de resultados arrojados por el cuestionario que evalúa la motivación para la escritura en los formatos hipermedial y convencional</i>	87
6.1.3	<i>Triangulación de los resultados arrojados por la escala y el cuestionario que evalúa la motivación para la escritura en los formatos hipermedial y convencional</i>	90
6.2	Hipótesis dos	91
6.3	Hipótesis tres	95
7.	CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS	99
8.	LIMITACIONES	103
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104
10.	ANEXOS	110

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Puntajes arrojados por la escala	78
Tabla 1.1: Resumen de los resultados hipótesis uno	79
Tabla 1.2: Categorización de la motivación de los sujetos para la escritura en los formatos hipermedial y convencional	80
Tabla 2: Formato preferido para escribir	81
Tabla 3: Formato en el que es más fácil escribir	81
Tabla 4: Tiempo de dedicación a la escritura según el formato utilizado	82
Tabla 5: Elección de formato para realizar un ejercicio de escritura	82
Tabla 6: Facilidad para la organización de las ideas según el formato utilizado	83
Tabla 7: Satisfacción con los textos escritos según formato utilizado	83
Tabla 8: Diversión asociada al acto de escribir según formato Utilizado	83
Tabla 9: Percepción del tiempo según formato utilizado	84
Tabla 10: Preferencia de formato para la ejecución de tareas escolares que requieren de la escritura.	84
Tabla 11: Facilidad para corregir los textos escritos según formato	85
Tabla 12: Formato preferido para la escritura de situaciones personales	85
Tabla 14: Frecuencia de las respuestas por sujeto	87

Tabla 15:	Diferencias de los puntajes obtenidos en la calidad literaria de los textos producidos en los formatos hipermedial y convencional por cada niño	92
Tabla 15.1:	Resumen de los resultados hipótesis dos	92
Tabla 16:	Diferencias de los puntajes obtenidos en la coherencia de los textos producidos en los formatos hipermedial y convencional por cada niño.	96
Tabla 16.1:	Resumen de los resultados hipótesis tres	96

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 1: Puntajes arrojados por la escala	78
Gráfico 2: Formato preferido para escribir	81
Gráfico 3: Formato en el que es más fácil escribir	81
Gráfico 4: Tiempo de dedicación a la escritura según el formato Utilizado	82
Gráfico 5: Elección de formato para realizar un ejercicio de escritura	82
Gráfico 6: Facilidad para la organización de las ideas según el formato utilizado	83
Gráfico 7: Satisfacción con los textos escritos según formato utilizado	83
Gráfico 8: Diversión asociada al acto de escribir según formato Utilizado	83
Gráfico 9: Percepción del tiempo según formato utilizado	84
Gráfico 10: Preferencia de formato para la ejecución de tareas escolares que requieren de la escritura.	84
Gráfico 11: Facilidad para corregir los textos escritos según formato	85
Gráfico 12: Formato preferido para la escritura de situaciones personales	85
Gráfico 13: Consolidado del cuestionario	86
Gráfico 14: Frecuencia de las respuestas por sujeto	87
Gráfico 14.1: Resultados del cuestionario a nivel intrasujeto	87

ÍNDICE DE ANEXOS

		Página
Anexo 1:	Escala para evaluar motivación por la escritura en los formatos hipermedial y convencional	110
Anexo 2:	Cuestionario para evaluar motivación por la escritura en los formatos hipermedial y convencional	114
Anexo 3:	Escala para evaluar la calidad literaria	116
Anexo 4:	Escala para evaluar la coherencia del texto	117

PRESENTACIÓN

Queremos iniciar la presentación de la investigación, haciendo una breve referencia a la forma cómo nace el estudio. Realmente, las consideraciones que motivaron esta aproximación fueron varias. Una de ellas, a nuestro criterio la más poderosa, fue encontrar que los niños indígenas que inician o continúan su escolaridad en los contextos urbanos presentan bajo rendimiento escolar, reprueban con regularidad los cursos y abandonan en forma temporal o definitiva la educación formal. Este hallazgo fue expuesto por Rodrigo Granada Granada en el 2003, en el informe *Situación actual de los indígenas en la ciudad de Medellín*. Aunque este dato es sorprendente, se encontró que esta circunstancia no sólo acontece en nuestra ciudad y en nuestro país, pues también es una problemática vivida por los niños indígenas de otras latitudes. Esta realidad nos hizo pensar en las nuevas tecnologías como herramientas que podían contribuir positivamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de esta población.

¿Por qué considerábamos que las nuevas tecnologías podían favorecer este proceso? Básicamente fueron dos las razones. La primera de ellas es que, años atrás, participamos en el diseño e implementación de dos propuestas educativas para niños, soportadas en entornos informáticos; experiencia en la que pudimos apreciar que los niños se mostraban más motivados para aprender cuando las estrategias metodológicas y pedagógicas utilizadas por el instructor se apoyaban en las nuevas tecnologías. La segunda razón está altamente relacionada con este hallazgo, y son los resultados arrojados por las investigaciones desarrolladas en esta línea, en el ámbito internacional y en el contexto local, que señalan que la enseñanza apoyada en ambientes informáticos mejora la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje; además de que los aprendices expresan sentirse más incentivados y motivados para ampliar sus conocimientos.

Guiadas, pues, por la revisión de la literatura y por las experiencias previas, nuestra presunción era que si los ambientes enriquecidos con nuevas tecnologías favorecían los procesos de aprendizaje de los niños no indígenas, con los que preferiblemente se han llevado a cabo los estudios, también incidirían positivamente en el aprendizaje de los niños indígenas, que, por demás, han tenido desiguales posibilidades de acceso a esta herramienta.

Dado que el proyecto de investigación se gestó en el marco de la Maestría en Educación: Didáctica de la lectoescritura y nuevas tecnologías, se eligió trabajar la escritura, en tanto componente esencial para la interpretación y producción de textos para las diferentes asignaturas. Cabe señalar que en discusiones informales con investigadores y profesores de niños indígenas que habitaban la ciudad de Medellín se validó la pertinencia y necesidad de trabajar con dicha población el componente escritural.

El informe que se presenta a continuación muestra el camino metodológico y conceptual elegido para llevar a cabo el estudio. Vale la pena hacer una precisión, aunque esta investigación se lleva a cabo con niños y niñas indígenas, su concepción no se hace desde los lineamientos de la educación intercultural, básicamente a lo que le apuestan las autoras es al componente didáctico. Para aquellos que deseen explorar este apasionante tema, queda pues la invitación de incursionar en otras perspectivas teóricas y enfoques de investigación.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Circunstancias de carácter económico, social y político por las que ha atravesado nuestro país han hecho que se incremente la migración de población indígena hacia las ciudades, preferiblemente a aquellas de mayor desarrollo comercial e industrial, entre las que se encuentra Medellín, pues las visualizan como un espacio que podría permitirles el mejoramiento de sus condiciones de vida.

La inserción de los indígenas en la dinámica de la ciudad ha traído, entre otras consecuencias, que los niños en edad escolar inicien o continúen su proceso educativo formal en instituciones educativas urbanas. Pero se ha encontrado que la población indígena escolarizada presenta bajo rendimiento académico, altos grados de reprobación, y deserción temporal o definitiva del sistema escolar (Granada, 2003).

Uno de las áreas en las que los niños indígenas presentan mayor dificultad es en Lengua Castellana, área que según diferentes autores es básica para el aprendizaje y apropiación de los contenidos de las diferentes asignaturas. Al respecto, Díaz (1995) señala que un alto porcentaje de los estudiantes fracasan en la escuela no siempre por dificultades relacionadas con la complejidad de las asignaturas, sino por los problemas que presentan para interpretar y producir textos en forma adecuada. Así mismo, diferentes estudios han dado cuenta que es usual que los profesores de Lengua Castellana se centren en la enseñanza de reglas gramaticales y la memorización de cómo es y cómo funciona el sistema lingüístico, y fallan en la incorporación de experiencias que le permitan a los niños descubrir la

funcionalidad de la expresión escrita (Cassany, 1997, 1999; Díaz, 1995; Henao y Giraldo, 1991).

Esta problemática hace necesario y pertinente que docentes e investigadores diseñen, experimenten y evalúen propuestas didácticas orientadas a desarrollar en los niños y jóvenes habilidades para la producción de textos.

Investigaciones en el área de educación y nuevas tecnologías han demostrado que el uso adecuado del computador como herramienta didáctica favorece el aprendizaje de los alumnos en las diferentes disciplinas que integran el currículo -matemática, ciencias sociales y naturales, expresión artística, idiomas extranjeros, lectura y escritura.

Se han llevado a cabo estudios cuyos resultados valoran positivamente el computador como instrumento para mejorar habilidades de escritura. Autores como Hawisher y Selfe (1998), Henao y Giraldo (1991) y Poole (1999) señalan que el computador y otras herramientas informáticas favorecen el desarrollo de la expresión escrita en los estudiantes. Al respecto presentan las siguientes conclusiones: los alumnos que usan el computador para la realización de tareas escritas generalmente presentan una actitud más positiva con respecto a la enseñanza de la escritura, así como hacia sus propias habilidades para escribir; mejoran la calidad y la fluidez de su escritura; sienten mayor motivación hacia el tema sobre el que están escribiendo; se muestran más motivados para alfabetizarse debido al soporte visual, auditivo y físico del ordenador; mejoran sus producciones porque se sienten más estimulados para leer lo que han escrito y las correcciones son de mayor calidad que las efectuadas en forma manuscrita; se concentran por mayores períodos de tiempo en las actividades escriturales.

Cabe señalar que estas investigaciones se han desarrollado con niños no indígenas. Ahora, vale la pena preguntarse si ambientes de aprendizaje enriquecidos con nuevas tecnologías contribuyen al mejoramiento de habilidades escriturales en los niños indígenas.

Algunos investigadores señalan que los estudios sobre entornos de aprendizaje apoyados con recursos informáticos deberían dirigirse también a personas, grupos y/o pueblos culturalmente diversos, que han tenido condiciones de acceso desiguales al mundo digital: grupos minoritarios, sectores populares, entre otros (Faigley, 1992; Regan, 1993 y Romano, 1993 citados en Hawisher y Selfe, 1998).

Asumiendo como válido lo afirmado por los distintos autores citados en este apartado, y con miras a contribuir a la cualificación del proceso educativo de esta población, a su acceso significativo, contextualizado y equitativo a las tecnologías informáticas, se presenta un estudio que busca explorar la incidencia de estas tecnologías en el desarrollo de la expresión escrita de los niños indígenas que viven en la ciudad de Medellín. Se experimentará una propuesta didáctica apoyada en HyperStudio, que es un programa sencillo para crear textos en formato hipermedial, en el que se pueden insertar fotografías, películas, sonidos, textos, enlaces, nodos, gráficos, y animaciones.

1.1 Objetivos

- Evaluar el impacto de una herramienta hipermedial en el desarrollo de la expresión escrita de niños y niñas indígenas que viven en un contexto urbano, y cursan 5° de educación básica.
- Diseñar, implementar y evaluar una propuesta didáctica para mejorar la competencia escritural de alumnos indígenas, apoyada en una herramienta hipermedial.
- Determinar si existen diferencias en la producción escrita de un grupo de alumnos indígenas cuando escriben con una herramienta hipermedial o con papel y lápiz.
- Establecer en qué tipo de formato (convencional o hipermedial) se sienten más motivados los niños para escribir.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Algunos estudios sobre el uso del computador en la población indígena

En México se realizaron dos experiencias relacionadas con el tema objeto de estudio. Una de ellas llevada a cabo por Salinas y González (1990), quienes desarrollaron el proyecto *Preservación de la literatura indígena*, cuyo propósito principal era utilizar la tecnología informática como un apoyo para rescatar, preservar, desarrollar, mejorar y sistematizar trabajos escritos de los indígenas Ñahñu que, según ellos, por muchos años se han quedado estancados e incluso, han sido olvidados. Para el trabajo se diseñó un procesador de palabras con el que los participantes podían escribir sobre su cultura, utilizando su lengua –también denominada Ñahñu-. Estos autores concluyen que “entre los indígenas del taller se ha despertado la conciencia étnica, su participación activa y responsable por la preservación de sus valores culturales y han decidido ser ellos los autores de su literatura y no informantes como tradicionalmente se ha hecho” (p. 219).

Lo expresado por Jaquelina Martínez P., indígena zapoteca de la Sierra Norte (México), revela el impacto de este proyecto:

Me encontré con el reto de aprender antes que nada el manejo de la microcomputadora, etapa que fue un tanto difícil pero no imposible. Es verdad que la labor se tornó ardua; sin embargo, era más el deseo de seguir adelante, para después demostrar que un indígena puede ser capaz, como cualquier otro ser humano del planeta de adecuar a sus necesidades la máquina del siglo (p. 228).

Nájera (2001), realizó un estudio exploratorio con una comunidad mestiza,¹ en el estado de Chihuahua, ubicado al norte de México. Participaron 136 alumnos pertenecientes a 5 grupos escolares de 2 instituciones, con edades que oscilaron entre los 8 y los 15 años. El análisis surgido de los primeros datos revela que:

- Un importante porcentaje de alumnos (64.71%) admite utilizar el computador para escribir.
- El empleo del computador como instrumento de escritura es una actividad significativa para los niños y se utiliza funcionalmente en contextos reales.
- Los niños emplean la escritura en la vida cotidiana para diferentes actividades, e incluyen el uso de nuevas herramientas como el computador.
- La mayoría de los alumnos consideran divertido utilizar el computador, pues rompe con la monotonía de la escritura manual y aporta nuevas oportunidades y formas de escritura.

Por otro lado, Quero (2004) está desarrollando la investigación: *Diseño de software educativo para incentivar la lectura y la escritura del Wayuunaiki en los niños Wayuu*. La investigadora se soporta para el estudio, en el hecho de que investigaciones previas han demostrado que el uso del computador tiene un efecto positivo en los procesos de aprendizaje, particularmente en la motivación de los alumnos, y considera que esta herramienta puede contribuir a fomentar la identidad cultural étnica y la oralidad natural de los niños pertenecientes a esta comunidad. Señala, además, que el software educativo se diseñó teniendo en cuenta elementos de la cultura Wayuu y

¹ Según el diccionario de La Real Academia, mestiza es aquella persona nacida de padre y madre de raza diferente, y con especialidad al hijo de hombre blanco e india, o de indio y mujer blanca.

componentes didácticos para la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Para realizar este estudio se seleccionó a la U.E "Puerto Aléramo", ubicada en Paraguaipoa (región correspondiente a la Guajira Venezolana), y se está implementando la estrategia con niños de sexto grado, entre los 12 y los 14 años.

La investigadora sostiene que a pesar de que en su país está decretada, desde 1983, la Educación Intercultural Bilingüe, ésta no ha tenido el impacto que se esperaba, por diferentes factores, entre ellos la inexistencia de material didáctico que permita la enseñanza adecuada de la lengua materna.

Para culminar este apartado cabe señalar que, la importancia y necesidad de que las comunidades indígenas se acerquen y dominen las tecnologías de la comunicación y la información es cada vez más evidente. A este respecto diferentes organizaciones y miembros de comunidades indígenas señalan que estas tecnologías:

- Permiten dar a conocer a la población indígena y no indígena su patrimonio cultural representado en mitos, leyendas y otras narraciones.
- Pueden convertirse en un espacio para la cooperación, coordinación e intercambio de conocimientos y experiencias entre las comunidades indígenas y no indígenas.
- Promueven la generación, integración y difusión de conocimientos e informaciones útiles y culturalmente apropiadas para el desarrollo de programas de educación en pueblos indígenas.
- Estimulan una nueva visión de la educación indígena, tanto entre los mismos sectores indígenas como en el resto de la sociedad.

"En la actualidad mis hermanos indígenas usan (...) la computadora sin ninguna dificultad, como en otros tiempos nuestros abuelos usaron la flecha y el arco, con similar habilidad."

-Salinas y González, 1990, p. 213-

2.2 Estudios sobre los efectos de las herramientas hipermediales en el aprendizaje

Bos y Krajcik (1997), de la Universidad de Michigan, llevaron a cabo un estudio de caso sobre el impacto de la hipermedia en el compromiso por la tarea, el uso de representaciones y las estrategias de resolución de problemas en cuatro pares de estudiantes de escuela secundaria. Los participantes debían elaborar para la clase de ciencias un proyecto sobre una enfermedad infecciosa que fuera de su interés, para lo cual el tutor ofreció algunos elementos teóricos. Posteriormente los estudiantes contaron con tres semanas y media para diseñar en HyperStudio un producto.

Los investigadores hicieron un registro del proceso de los estudiantes, apoyados en la videograbación y las notas de campo; también efectuaron entrevistas y análisis de todo aquel material que produjeron los participantes durante la realización del proyecto. Esta información fue analizada de manera cualitativa.

Algunos de los hallazgos del estudio son: a) hipermedia favorece el compromiso de los estudiantes por la tarea, les muestra la conexión entre su vida cotidiana e intereses personales y el contenido abstracto de las ciencias; b) este ambiente de aprendizaje compromete a los estudiantes en el análisis y síntesis de las ciencias y los lleva a pensar alrededor de la interacción entre representación y contenido de las ciencias; c) la experiencia generó una alta

motivación en los estudiantes para consultar y trabajar dentro y fuera de la clase el tema sobre el que estaban elaborando su proyecto; d) todos los recursos que se pueden integrar en un diseño multimedia (imágenes, sonidos, animaciones, etc.) estimulan a los estudiantes para que comuniquen sus ideas y su nivel de competencia se despliegue. Los autores muestran que el desenvolvimiento de los estudiantes frente a la tarea es diferente, dependiendo de su estilo particular; por ejemplo encontraron niños que tuvieron poca profundidad en el manejo de los conceptos, otros que evitaban los problemas difíciles y algunos que se exigían demasiado y no encontraban soluciones satisfactorias a estas altas autodemandas.

Los autores concluyen que estos nuevos medios de comunicación pueden estimular el compromiso de los estudiantes, les permiten nuevas formas de representación y les demanda la resolución de nuevos tipos de problemas.

McGrath, Cumaranatunge, Ji, Chen, Broce, y Wright (1997) llevaron a cabo siete estudios de caso que exploraban en los estudiantes la actitud hacia las ciencias y los proyectos multimediales; las diferencias, desde la perspectiva de género, entre actitudes y habilidades; y la responsabilidad de los estudiantes por su proceso de aprendizaje.

El trabajo investigativo se realizó con diez profesores de los grados 3 a 11 de las escuelas rurales en Kansas y sus estudiantes de ciencias (108, en total). Se aprecian como hallazgos del proyecto los siguientes: a) la mayoría de los estudiantes prefirieron trabajar proyectos con multimedia, b) los aprendices han perfeccionado habilidades diferentes al manejo de la herramienta y el conocimiento de las ciencias como la organización y la elaboración de entrevistas, c) los hombres y las mujeres se mostraron, en igual proporción, motivados hacia las ciencias y la elaboración del multimedia; así mismo,

ambos fueron partícipes activos del proyecto, d) casi todos los participantes tomaron responsabilidad en su proceso de aprendizaje y asumieron compromisos en forma colaborativa y, e) muchos estudiantes dedicaron tiempo extraescolar a su proyecto. Los autores sugieren que el uso de la multimedia con fines pedagógicos conduce a mejorar la actitud de los estudiantes frente al conocimiento, a la vez que aprenden con entusiasmo.

Liu (1998), motivado por descubrir los aportes que los hipermedios pueden generar en el desarrollo de la mente humana, llevó a cabo un estudio con 38 alumnos de cuarto grado. Este estudio pretendía determinar de qué manera ciertas herramientas informáticas como Logo, HyperStudio, HyperCard, Macromedia Director, entre otras, pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar más su creatividad.

El investigador encontró que el trabajo con hipermedios hacía el aprendizaje más divertido y motivante para los niños y favorecía el desarrollo de habilidades en diferentes áreas, en especial la escritura, en tanto les permitía interactuar con varios medios: texto, gráfico, audio y video.

Sanders y Morrison-Shetlar (2001) llevaron a cabo un estudio cuyo propósito era examinar las actitudes de estudiantes universitarios en torno a un curso de Biología General en la Web.² Participaron en la experiencia 110 estudiantes, entre los 18 y 19 años, que realizaban su primer año en la institución universitaria. Los investigadores encontraron que los componentes de la Web tienen un efecto positivo en el aprendizaje de los estudiantes en habilidades para la resolución de problemas y de pensamiento crítico. La experiencia mostró una actitud más positiva frente al curso por parte del género femenino que del masculino.

² Se reseña este estudio en tanto las páginas web son tomadas como hipermedia.

Barbier, Roussey y Fauvelle (s.f.) ejecutaron el estudio *“La recuperación de información en hipermedia, para la escritura argumentativa de alumnos de quinto grado”*, cuyo propósito era analizar la manera en que un sistema basado en computadora ayuda en la producción de textos argumentativos de los niños. Los participantes del estudio fueron 95 estudiantes de cuatro escuelas diferentes en Provence, Francia. Los procedimientos que se llevaron a cabo fueron los siguientes: a) se les aplicó a los niños una prueba de comprensión de lectura, con la que se les clasificó en lectores hábiles e inexpertos; b) los alumnos fueron seleccionados al azar, de los cuales 51 produjeron el escrito en procesador de texto y 44 con papel y lápiz; la familiaridad de los participantes en el uso del ambiente hipermedia fue controlada mediante el aprendizaje previo para explorar la base de datos y la copia de información en un archivo de la computadora; c) la tarea de escritura se organizó en dos momentos: en el primero, los niños investigaban y guardaban los argumentos, para después producir el texto argumentativo; y en el segundo momento los niños escribían el texto argumentativo a mano y en una página y usando las notas elaboradas en la primera etapa; d) después de esta tarea, los niños atendieron un interrogatorio de 15 preguntas en las que se les indagaba sobre el modo en que ellos usaron la computadora, sobre su interés y su utilidad para la tarea de la escritura.

Algunos de los resultados del estudio fueron: a) los alumnos que trabajaron con el computador seleccionaron más argumentos que quienes trabajaron con papel y lápiz, tanto el grupo de lectores hábiles como los de los lectores menos competentes; así mismo, quienes escribieron utilizando un formato electrónico, eligieron argumentos más relevantes (primer momento); b) los lectores avanzados produjeron más argumentos que los menos hábiles y los argumentos seleccionados fueron más relevantes (segundo momento); c) los lectores menos avanzados utilizaron más la estrategia de decir el

conocimiento, ya que reprodujeron en el escrito los argumentos tomados de la base de datos, sin ninguna modificación; d) los lectores menos avanzados tendían a producir más argumentos nuevos. En cuanto al interrogatorio, se aprecia que el 80% de los alumnos contestaron que la base de datos les permitió encontrar ideas nuevas y originales para su producción; el 92% de aquéllos que estaban usando el procesador de palabras encontró fácil la comprensión de la tarea.

Las investigadoras afirman que el uso de un sistema basado en el computador tiene un efecto positivo en la manera en que estos escritores jóvenes no sólo manejan la tarea de recuperación de información sino también en la fase de la producción del texto.

En nuestro contexto local, Henao (2002) diseñó un macroestudio, cuyo propósito era comparar y analizar algunos factores relacionados con la comprensión lectora y el procesamiento cognitivo de textos en formato hipertextual e impreso. Los factores examinados fueron: el nivel de comprensión, el dominio del vocabulario, la utilización del diccionario, el análisis contextual, la construcción de mapas semánticos, la realización de resúmenes, el reconocimiento de ideas importantes y el recuerdo de información.

Participaron en la experiencia 40 niños, entre los 11 y los 12 años, que cursaban sexto grado en un colegio privado de la ciudad de Medellín. La mitad de los sujetos de la muestra eran considerados lectores hábiles y la otra mitad lectores poco competentes. Los participantes leyeron versiones hipertextuales e impresas sobre tópicos como arte, ciencias naturales, ciencias sociales y literatura.

El procesamiento estadístico de los datos develó que los niños obtuvieron un mejor rendimiento, en las categorías que fueron objeto de estudio, en el formato hipertextual que en el impreso, a excepción del aspecto dominio de vocabulario. Como ingrediente cualitativo en el análisis de la información, el investigador señala que los niños tuvieron una actitud entusiasta frente a los textos en formato hipermedial y destaca la utilización reiterada que hacían de los recursos visuales y auditivos como el video, el audio y las fotografías.

Como puede apreciarse en este apartado, no se hallaron investigaciones sobre el efecto de los hipermedios en el desarrollo de habilidades específicas de la escritura. Para atenuar, un poco, este vacío se reseñarán a continuación algunas experiencias sobre el impacto de la utilización del computador en la cualificación de habilidades escriturales.

2.3 Estudios sobre los efectos del computador en la enseñanza de la escritura

Collier (1983 citado en Hawisher y Self, 1998) desarrolló un estudio cuyo propósito era determinar la influencia que un editor de texto tenía en el proceso de revisión y en la calidad de los productos escritos de los estudiantes. El investigador observó que no hubo mejoras en la calidad de los escritos de los participantes; no obstante encontró que los escritores revisaban más y producían textos más largos utilizando el procesador de palabras que con las herramientas convencionales de escritura.

Piper (1984 citado en Henao y Giraldo, 1991) realizó una investigación que buscaba mejorar las habilidades de escritura en niños de quinto grado. Valiéndose de un editor de texto diseñó una serie de ejercicios donde los

participantes debían combinar frases y expandir relatos. Los resultados de la indagación dan cuenta de una actitud positiva de los estudiantes hacia la utilización del procesador de texto; al mismo tiempo mostraron una mayor disposición en la ejecución de tareas de escritura e incrementaron significativamente sus destrezas para expresarse por escrito.

Henao y Giraldo (1991) llevaron a cabo un estudio en la ciudad de Medellín, que exploraba la manera en que un procesador de textos y gráficos, *NewsRoom*, posibilitaba el desarrollo de habilidades de escritura en niños entre los 11 y los 13 años que cursaban sexto grado. Los participantes realizaron producciones escritas tanto en el computador como utilizando papel y lápiz. Cada niño creó 20 textos, 10 en el computador y 10 de forma manuscrita. El análisis comparativo entre los textos producidos en el procesador de textos y los realizados con papel y lápiz permitieron determinar que: a) los escritos producidos en el computador tenían una mayor calidad literaria, b) los textos creados utilizando la herramienta informática son más extensos, c) las composiciones llevadas a cabo con *NewsRoom* presentaron una mayor riqueza léxica, y d) los textos creados en computador tienen una mayor nivel de adjetivación. Los autores concluyen que utilizado el computador de manera pedagógicamente adecuada éste se convierte en una herramienta que favorece el desarrollo de habilidades de escritura, en tanto mejora la actitud de los niños para escribir, es entretenida y fácil de utilizar.

Poole (1999) sintetiza algunos resultados de investigaciones sobre el uso del computador en la escritura, llevados a cabo entre 1985 y 1995:

- Los estudiantes que utilizaban el computador para escribir generalmente: tenían una actitud más favorable con respecto a la enseñanza de la

escritura y a sus habilidades para producir textos; mejoraban la calidad de sus creaciones; se sentían más motivados por el tema sobre el que estaban componiendo; se incentivaban más para alfabetizarse debido al soporte visual y auditivo que les proporcionaba el computador; se sentían más estimulados para leer lo que habían escrito y expresaban su deseo por seguir escribiendo.

- Con respecto a la revisión de las producciones escritas, los estudios encuentran que los alumnos que emplearon tecnología informática: estaban más motivados para revisar los borradores y dedicaron más tiempo al proceso; realizaban revisiones de más calidad que las hechas en papel y bolígrafo; releían y revisaban sus redacciones con más frecuencia y con mayor disposición que los grupos que utilizaban papel y bolígrafo; hacían revisiones que implicaban ampliar el texto compuesto.
- Con relación a los mecanismos de la escritura, los estudiantes que utilizaban el computador para la elaboración de sus tareas escritas: sentían una mayor preocupación por la calidad de su texto en cuanto a presentación y diseño; preferían el procesador de texto para escribir que el papel y bolígrafo y elaboraban textos de mejor calidad sobre temas científicos.
- Con respecto a la menor presentación de errores al escribir, los alumnos que usaban el computador: cometían menos errores gramaticales, de puntuación y en el uso de las mayúsculas, así como también mejoraron las concordancias entre sujeto y pasaban por alto menos errores que cuando escribían con papel y bolígrafo.

- Otro aspecto evidenciado, es que los niños se sentían más estimulados para cooperar con sus homólogos porque era más sencillo añadir y ordenar un texto elaborado en común cuando empleaban el computador.

Otro aporte significativo en esta revisión es el de Goldberg, Russell y Cook (2003), quienes llevaron a cabo un meta-análisis de 200 investigaciones realizados entre 1992 y 2002, sobre los efectos del computador en la escritura de los estudiantes. Después de hacer esta inspección, los analistas llegaron a la conclusión de que los textos producidos en computador se caracterizaban por ser más extensos, de mejor calidad, más ordenados y técnicamente más libres de errores.

A continuación se expondrán algunos de los hallazgos mencionados en el meta-análisis:

- La motivación de los estudiantes por las tareas de escritura se incrementa cuando tienen la posibilidad de componer en el computador (Snyder, 1994).
- Los estudiantes se observan más motivados y comprometidos con las tareas de escritura cuando utilizan el computador; así mismo, escriben más y con mayor frecuencia cuando emplean la herramienta informática. Estos comportamientos se evidencian, particularmente, en aquellos alumnos más renuentes para crear textos (Yackanicz, 2000).
- Cuando los estudiantes usan un computador para escribir, este proceso se da en forma más colaborativa y hay mayor revisión entre pares (Baker y Kinzer, 1998; Butler y Cox, 1992 y Snyder, 1994).
- Cuando los estudiantes escriben en el computador, se socializan y comparten más su trabajo, y tienden a revisarlo más mientras lo producen (Cochran-Smith, 1991 y Bangert, 1993).

- Grejda y Hannafin (1992) realizaron una exploración con 66 estudiantes de sexto grado, a los cuales se les asignó aleatoriamente un computador o papel y lápiz para escribir. Encontraron que la calidad de los escritos fue similar en ambos grupos, aunque los que usaron procesador de textos tuvieron menos errores cuando reelaboraron sus escritos en comparación con aquellos que lo hicieron en papel.
- Owston y Wideman (1997) llevaron a cabo una investigación que reveló el efecto de los computadores en la escritura de los estudiantes. Los examinadores compararon los cambios en la extensión y la calidad de las composiciones de los alumnos que asistían a una escuela que contaba con un computador por cada quince estudiantes, contra una institución que poseía uno por cada tres estudiantes. Después de tres años de indagación los investigadores encontraron que la calidad de la escritura mejoró en la escuela en la que los estudiantes tenían mayores posibilidades de acceso a la tecnología informática, y que la longitud de los textos era tres veces mayor.

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1 La escritura como objeto de estudio

Es amplio el estado de conocimiento en torno a la escritura: origen, evolución, conceptualizaciones e investigaciones que dan cuenta de los componentes cognitivos, emocionales, físicos y sociales involucrados en el proceso de composición. Sin embargo, esta vastedad no es sinónima de acabado, como dice Alan Newell (1990 citado en Hayes, 1996), la ciencia es un proceso de aproximación; en consecuencia, una teoría reemplazará a otra si se observa que proporciona una mejor descripción de los datos actualmente disponibles. En el campo de la escritura diversos estudios han nutrido su marco conceptual y han permitido un acercamiento a la comprensión de este complejo objeto de estudio.

3.1.1 Definición

Es importante aclarar que el estudio de la escritura, al igual que otros campos del saber, está en constante evolución, construcción y reconstrucción; por tanto, no hay una definición estándar sobre ella. A continuación se le conceptualizará desde diferentes enfoques:

Tradicionalmente se concebía la escritura como un sistema de signos que permitía transcribir el código oral; es decir, se le veía como medio para vehicular la lengua oral mediante letras (Cassany, 1997). Vista desde esta óptica, la escritura simplemente consistía "en dominar un conjunto de signos gráficos y su correlación con los sonidos" (p. 60). Esta percepción frente a la escritura, señala este autor, ha llevado a que se sobrevaloren algunos de sus

aspectos superficiales, como la caligrafía, la ortografía, la puntuación, etc. Esta concepción ha sufrido cambios de perspectiva sustanciales, básicamente por los descubrimientos generados a partir de las investigaciones llevadas a cabo en este campo, que han posibilitado una aproximación al análisis de diferentes tipos de conocimientos que requiere el escritor en el proceso de composición, así como también a los procesos mentales que éste pone en acción mientras ejecuta esta tarea (Cassany, 1997).

Otro enfoque, visualiza la escritura como “un acto comunicativo que requiere de un contexto social y de un medio. Es una actividad generativa que requiere motivación, y es una actividad intelectual que exige procesos cognitivos y memoria” (Hayes, 1996, p. 5). Además, según este mismo autor, la escritura depende de una combinación adecuada de componentes cognitivos, afectivos, sociales y físicos; y agrega que, ninguna teoría de la escritura puede estar completa sin incluir todos estos multicomponentes.

Autores como Alonso (1987), Bereiter y Scardamalia (1992) y Galbraith (1992) declaran que escribir puede ser considerado como una actividad epistémica, en tanto puede desempeñarse como medio adecuado para el descubrimiento y la creación de formas novedosas de pensamiento y conocimiento que ocurren en la mente del escritor cuando escribe sobre algún tópico determinado. Dicho de otro modo, escribir exige pensar y reflexionar sobre el tema del que se quiere decir algo, porque demanda que se elabore y organice la información con una mayor profundidad cognitiva.

Son múltiples las teorizaciones que se han hecho del concepto escritura, ninguna de ellas desprovista de valor e importancia. Ahora, se le dará un vistazo a algunas de las teorías sobre el proceso de composición.

3.1.2 *Teorías sobre el proceso de composición*

Existe en la actualidad amplia literatura que explica el proceso de composición desde diferentes teorías o modelos que tratan de dilucidar esta compleja actividad intelectual (Cassany, 1997). En esta exploración se abordarán sólo algunos de estos modelos, por considerar que ofrecen una visión más completa y rica del proceso de composición.

3.1.2.1 *El modelo de las etapas*

Wlecke (1964 citado en Camps, 1990) y Rohman (1965 citado en Cassany, 1997) fueron pioneros en estudiar la escritura como un acto complejo formado por tres fases: pre-escritura, escritura y re-escritura. En la primera fase el escritor elige el tema para escribir y hace un plan; es denominada también como la etapa de descubrimiento de ideas, de invención. En el segundo y tercer momento, tiene lugar la producción real del escrito, desde el momento en que el autor apunta sus primeras líneas, hasta que corrige el último borrador (Cassany, 1997). Frente a estas dos últimas fases, Cassany señala que Rohman no las diferencia ni las separa.

Aunque el modelo de las etapas es el primero en considerar la escritura como un proceso, resulta inconsistente, puesto que considera que las tres fases son discretas y continuas, y que si se siguen en forma secuencial, el escritor puede producir eficientemente un texto (Camps, 1990). Flower y Hayes (1981 citados es Cassany, 1997) no comparten la idea que un individuo pase, de un modo tan organizado, de un primer momento al segundo, y de éste al tercero. Así mismo señalan que este modelo no describe el proceso interno del escritor mientras está escribiendo.

Cassany (1997) sugiere que a pesar de las críticas de Flower y Hayes al modelo de las etapas, lo que hacen es ahondar en el análisis del proceso de composición.

3.1.2.2 Los modelos cognitivos

Los modelos cognitivos se interesan por explicar los procesos mentales que están involucrados en la composición de un texto (Cassany, 1997).

A continuación se expondrán dos modelos diferentes de los procesos de composición. El primero planteado por Bereiter y Scardamalia (1992) y el segundo expuesto por Hayes (1996).

3.1.3 Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita

Con base en varios años de investigación, Scardamalia y Bereiter (1987) propusieron dos modelos cognitivos, para describir y explicar los procesos de composición de los escritores expertos y aprendices. Según los autores, estos modelos son cualitativamente distintos, en tanto dependen de la forma en que los escritores enfrentan la tarea de composición. Los modelos planteados son: decir el conocimiento (knowledge-telling) y transformar el conocimiento (knowledge -transforming).

3.1.3.1 El modelo decir el conocimiento

Según este modelo, cuando se le pide a un escritor inexperto que realice una composición sobre determinado tópico, inicia la tarea escribiendo todo lo que conoce sobre el tema, sin planificación y objetivos previos, y finaliza la actividad cuando se le han agotado las ideas (Scardamalia y Bereiter, 1987).

Según estos mismos autores, el modelo decir el conocimiento ilustra una solución natural y eficiente de los escritores poco hábiles, cuando se enfrentan a la tarea de componer sin ningún apoyo externo.

3.1.3.2 *El modelo transformar el conocimiento*

Este modelo concibe el proceso de composición como un acto complejo en el que deben solucionarse dos espacios problema: el de contenido y el retórico. En el primero de ellos “los estados de conocimiento se pueden caracterizar como creencias y las operaciones como las deducciones o las hipótesis que conducen de un estado de creencia a otro” (p. 47); y en el segundo, espacio retórico, se trabaja sobre los problemas relacionados con el logro de las metas de composición (Scardamalia y Bereiter, 1987).

En síntesis, en el modelo transformar el conocimiento, el autor de un texto interrelaciona lo que sabe (espacio de contenido), con las metas y objetivos que se plantea (espacio retórico).

En este orden de ideas, una composición regida por el modelo transformar el conocimiento es planificada, reflexiva, y autorregulada

3.1.4 *Modelo para la comprensión de lo cognitivo y lo emocional en la escritura*

En este modelo Hayes (1996) aborda distintos componentes que intervienen en el proceso de composición. Vale la pena aclarar que este autor hizo una primera aproximación al modelo en 1980, en compañía de Flower; sin

embargo, no se hará referencia al prototipo de 1980, en tanto el modelo de 1996 conserva sus características esenciales y amplía algunas otras.

3.1.4.1 *Componentes que hacen parte del modelo de composición:*

- El entorno de la tarea

Según Hayes (1996) el entorno de la tarea incluye todos aquellos factores que intervienen en el proceso de composición y son externos al escritor. Este espacio lo integran el entorno social y el físico. El primero está constituido por la audiencia y los colaboradores, y el segundo el texto elaborado por el escritor y el medio de composición.

- El individuo

Cassany (1999) advierte que en el componente individual se destaca el triángulo interrelacionado que forman los componentes afectivos, cognitivos y conceptuales. Dichos elementos son la memoria activa, la motivación y la emoción, la memoria a largo plazo y los procesos cognitivos.

La memoria activa

Para Hayes (1996) la memoria activa tiene un papel central en la tarea de la escritura. Se basa en el modelo de Baddeley (1986 citado en Hayes, 1996) para describir la memoria activa en la escritura, y la conceptualiza como un recurso que no sólo almacena información de forma limitada, sino que también desarrolla procesos cognitivos.

En la memoria activa o memoria de trabajo, el autor vierte la información que recupera de su memoria a largo plazo y administra las tareas “no enteramente automatizadas o que requieren la resolución de problemas y la toma de decisiones” (Hayes, 1996, p. 8).

En la memoria de trabajo es donde se produce la sobrecarga cognitiva, que se da por la complejidad y variedad de tareas que el escritor debe llevar a cabo durante la composición, y en consecuencia, desbordan la limitada capacidad de esta memoria.

Como plantea Cassany (2003), las investigaciones sobre la composición han establecido que los escritores expertos automatizan los aspectos más mecánicos y superficiales de la escritura como la copia, la ortografía y la tipografía, lo que les permite centrar sus recursos cognitivos en tareas como la elaboración del significado y el análisis de la situación retórica. En contraste, los escritores novatos, al ocuparse de las exigencias mecánicas involucradas en el acto de escribir, experimentan con regularidad cierta sobrecarga cognitiva. Añade, además, que la tecnología informática ayuda a superar esta dificultad, en tanto permite que el escritor “descargue” su memoria sobresaturada en los recursos complementarios que le ofrece la computadora” (p. 247).

Se puede inferir que el acto de composición implica un gran número de habilidades y es tarea de quien escribe poder interactuar con ellas.

La motivación

Hayes (1996), al igual que Brand (1987), le otorga a la motivación y a la emoción un papel central en los procesos de escritura. Hayes (1996)

expresa que "la motivación se manifiesta no sólo en las respuestas relativamente rápidas a fines inmediatos, sino también en la predisposición a comprometerse a largo plazo en ciertos tipos de actividades" (p. 9).

Brand (1987) sostiene que, examinando el impacto de la emoción en tareas de escritura, se puede ayudar a los escritores a entender y analizar algunos problemas que ocurren en ésta y la manera en que pueden resolverse. Agrega, que si este componente motivacional es adecuadamente aprovechado puede traer grandes beneficios a los profesores y a los estudiantes. De lo planteado por este autor se puede deducir que es posible instruir a los estudiantes en habilidades metacognitivas y autorreguladoras, que les permitan un conocimiento sobre sus propios procesos y un acercamiento a las estrategias que deben emprender para potenciar su aprendizaje.

Memoria a largo plazo

La memoria a largo plazo (MLP) es el espacio donde el escritor almacena los conocimientos que tiene sobre el tema, el vocabulario, la gramática, el conocimiento sobre la audiencia y el género textual que va a utilizar (Hayes, 1996).

Vale la pena puntualizar que se conciben los modelos propuestos por Scardamalia y Bereiter (1987) y el nuevo modelo de Hayes (1996) como complementarios, en tanto ofrecen, en conjunto, un marco que da cuenta de los procesos que el escritor sigue durante la tarea de la escritura.

3.1.4.2 *Procesos cognitivos implicados en la escritura*

Son varios los autores que definen las operaciones mentales del proceso de composición. Inicialmente se hablaba de la planificación, la traducción y la revisión. Después del modelo propuesto por Hayes (1996), se hace, como el mismo señala, una reorganización importante. La revisión se reemplaza por la interpretación del texto; la planificación queda incluida dentro de una categoría más general, la de reflexión, y la traducción queda inserta en un proceso de producción de textos más general.

- Procesos cognitivos implicados en la escritura: Modelo Flower y Hayes - 1980

Planificación: Consiste en definir los objetivos del texto y establecer el plan que guiará el conjunto de la producción. Esta operación consta, a su vez, de tres subprocesos: la concepción o generación de ideas, la organización y, finalmente, el establecimiento de objetivos en función de la situación retórica. (Cassany, 1997; Camps, 1990). En términos de Hayes (1996), la planificación es decidir qué decir y cómo decirlo.

Traducción: En este proceso el escritor convierte las ideas en un lenguaje que sea comprensible para el lector (Cassany, 1997). Hayes (1996) denomina la traducción como la generación de texto, que convierte los planes del autor en escritos.

Revisión: Este proceso consiste en la lectura crítica, posterior corrección y mejora del texto por parte del escritor. Por tanto, quien escribe no sólo examina lo que ha redactado, sino también los planes y objetivos que se ha elaborado mentalmente. Este proceso lo componen dos subprocesos: la

evaluación y la revisión. La primera subfase, le permite al escritor verificar si el texto responde a lo que había pensado y a las necesidades de la audiencia; la segunda, posibilita que el autor realice una modificación de sus planes y/o lo escrito hasta el momento. Para Hayes (1996) la función de este proceso es mejorar el texto existente.

Es importante añadir que el proceso de composición de un texto no es lineal, en tanto el autor escribe, corrige, reescribe, planifica, replanifica constantemente; es decir, no hay una serie de etapa que se sigan en forma ordenada, sino unos subprocesos que interactúan entre sí (Camps, 1990). Lo dicho por Camps, es ratificado por Humes (1983), cuando señala que el proceso de escritura “no se mueve en línea recta, toda planificación no es hecha antes de comenzar a escribir, tampoco cuando el escritor revisa es porque ha terminado el escrito, ni termina de planear cuando empieza a escribir. Los escritores se mueven para atrás y para adelante entre estos subprocesos. Después de haber escrito el texto, el escritor puede advertir un vacío por el cual un nuevo contenido puede ser replanteado” (p. 205).

- Reorganización de los procesos cognitivos implicados en la escritura:
Modelo Hayes - 1996

La interpretación de textos: Es una función que crea representaciones internas a partir de aportaciones lingüísticas y gráficas. Los procesos cognitivos que esta función hace posible incluyen: leer, escuchar y observar gráficos (Hayes, 1996).

La reflexión: Es una actividad que opera sobre las representaciones internas para producir otras representaciones internas. Los procesos internos que

hacen posible la reflexión incluyen la resolución de problemas, la toma de decisiones y la inferencia (Hayes, 1996).

→ Resolución de problemas: “Actividad que consiste en articular una secuencia de pasos para alcanzar un objetivo” Hayes (1996, p. 20). Agrega que este componente constituye una parte substancial del proceso de composición.

→ Toma de decisiones: Se refiere a las elecciones que un escritor debe tomar durante el proceso de composición, como por ejemplo: qué autor citar, cómo estructurar determinada idea, entre otras (Hayes, 1996).

→ Inferencia: Es un proceso por medio del cual el escritor deduce nueva información de datos previos. Los escritores deben hacer inferencias sobre los conocimientos e intereses de sus potenciales lectores (Hayes, 1996).

La producción de textos: Esta una función lleva las representaciones internas al contexto del entorno de las tareas y produce resultados escritos, hablados y gráficos (Hayes, 1996).

Cassany (1999) hace una apreciación favorable al Modelo Hayes-1996, señalando que ofrece “una descripción más completa y organizada de la composición, al incorporar componentes relevantes como la memoria de trabajo, la motivación y las emociones. Además, la organización de los procesos cognitivos en tareas de interpretación, reflexión y producción rompe definitivamente la concepción secuencial de los modelos previos, que sugerían una linealidad y unidireccionalidad” (p. 64).

Se ha venido hablando de los procesos cognitivos implicados en el acto de la escritura, los cuales se aplican tanto en el proceso de composición en formatos convencionales como en géneros electrónicos. No obstante, en páginas anteriores se puntualizó la diferencia entre la sobrecarga cognitiva de un autor cuando escribe utilizando papel y lápiz y cuando lo hace con el apoyo de la tecnología informática. Frente a este mismo aspecto Cassany (1997) sostiene que, “trabajando con el ordenador, los escritores [irán] desarrollando nuevos procesos de composición, más eficientes y creativos que los tradicionales.” Agrega que, esta conjetura puede ser viable, en la medida en que el computador libera al escritor de las tareas más pesadas y mecánicas del acto de escribir (forma de la letra, legibilidad, apoyo en la ortografía y la gramática, ente otras), y le ofrece el “poder” de que se centre en aquellos aspectos más trascendentales (generación de ideas, coherencia y cohesión del escrito).

Finalmente, como advierte Cassany (2003), como consecuencia de la interacción del hombre con los diferentes géneros electrónicos evolucionarán los procesos cognitivos que intervienen en la lectura y la escritura. Adicionalmente, sostiene este autor, “se aventuran cambios significativos en la cultura y las formas de pensamiento de los individuos y las sociedades” (p. 221).

Hasta aquí se ha hecho referencia a la escritura, casi exclusivamente, en el formato convencional. A continuación se hará referencia a la escritura hipertextual, en tanto constituye el formato de escritura utilizado en esta investigación con niños y niñas indígenas.

3.2 La escritura hipermedial

Las tecnologías de la información y la comunicación están introduciendo cambios en la sociedad claramente perceptibles en diferentes dimensiones: formas de vida, de relación y comunicación con los demás. En la actualidad, con estos nuevos espacios de escritura, es válido hablar de una escritura hipermedial. Cuando se habla de escritura hipermedial, se está haciendo referencia a la posibilidad que ofrecen los hipermedios de integrar diferentes lenguajes: texto, imágenes estáticas y en movimiento (animaciones y video) y sonido.

Vouillamoz (2000) sostiene que la hipermedia ofrece al escritor un espacio alternativo de composición que le proporciona otra dimensión de la escritura, en tanto no limita las posibilidades de expresión exclusivamente al texto; los recursos hipermediales hacen factible la incorporación de elementos visuales y auditivos. Estas nuevas exigencias hacen que el autor resuelva problemas relacionados con el diseño gráfico, la tipografía, entre otros. Añade que, estas nuevas formas de escritura, a la luz de diferentes autores, llevan a la armonización de símbolos verbales y no verbales en la estructura hipertextual e hipermedial.

Krees (1998 citado en Cassany, 2003) ratifica lo anterior, cuando sostiene que en los diferentes géneros electrónicos, la escritura pierde su papel protagónico como soporte primordial del conocimiento, señalando que la imagen no es una simple ilustración de lo escrito. Añade que “el lenguaje verbal y el visual desarrollan funciones diferentes y ofrecen ventajas distintas, de modo que pueden complementarse e incluso multiplicar su capacidad expresiva cuando se refuerzan mutuamente” (p. 240).

Kress y Leeuwen (citados en Sharples, 1999) en su libro: *Leyendo imágenes*, plantean que los escritores pueden organizar deliberadamente el texto y las ilustraciones de tal modo que generen efectos informacionales o emocionales en el lector.

En esta misma línea, Mejía (1995) argumenta que “el hombre no se comunica sólo con palabras ni tampoco podría hacerlo, hoy, con puras combinaciones de colores, sonidos o de luz sin una significación verbal clara. Cada lenguaje con sus características y especificidades aportan elementos valiosos que enriquecen la comunicación” (p. 49).

Se han proporcionado algunos fundamentos en torno a la escritura hipermedial, por tanto se requiere precisar lo que se entiende por hipermedia.

3.2.1 Hipermedia

Cuando se habla de la combinación ente hipertexto y multimedia, se está haciendo referencia a la hipermedia. En esta misma línea, Vouillamoz (2000) manifiesta que, cuando el modelo hipertextual integra texto y otras formas de información, surge hipermedia.

Machado (citado en Vouillamoz, 2000) afirma que la descripción más exacta de la hipermedia es el laberinto:

El laberinto es una invitación a la exploración; la exploración se realiza sin mapa, sin ninguna pista previa sobre la disposición geométrica de los caminos; el laberinto obliga al viajero que se adentra a agudizar su astucia, su inteligencia, su habilidad para realizar el recorrido sin caer en las trampas de la infinita circunvalación (p. 46)

¿Quién negaría que esta bella metáfora no es una representación fiel de lo que es un sistema multimedia?

Ampliando la definición de hipermedia, Poole (1991); Myers, Hammett y McKillp (1998) y Garthwait (2001), sugieren que ésta es el software que interrelaciona texto, imágenes fijas, video, animación, gráficos, grabación de voces, música o cualquier sonido en general. Con esta variedad de recursos los usuarios pueden comunicar su pensamiento y conocimiento a través de medios visuales y auditivos, y en esta medida aprender por múltiples caminos (Liu, 1998 y Nicaise y Crane, 1999).

Existen programas informáticos con los cuales personas de diferentes edades, contextos y ocupaciones pueden generar sus propias experiencias multimediales, a estos se les conoce como herramientas autoras de multimedia. Druin (1996) y Liu (1998) sostienen que la construcción con estos medios permite explorar temas que despierten el interés y la expectativa del usuario, lo que hace que la relación de éste con la información trascienda, en la medida que los datos se convierten en algo que se puede aprender y usar con una razón significativa. Por su parte, Nicaise y Crane (1999) argumentan que las herramientas autor multimedia posibilitan que los usuarios recolecten, organicen y expongan la información, permitiéndole asumir un papel activo en la representación del aprendizaje.

3.2.2 *El hipertexto*

Para Nelson (1981 citado en Landow, 1995) el hipertexto hace referencia a una escritura no secuencial, no lineal, que le permite al usuario elegir su recorrido de lectura. Este autor, le atribuye alta importancia al hecho de que

un lector pueda moverse libremente por el texto, posibilidad que es ofrecida por el hipertexto.

Por su parte, Landow (1995) sostiene que el hipertexto implica un texto compuesto de bloques de palabras vinculadas entre sí por nexos, que forman diferentes recorridos para el usuario. Añade que “el hipertexto incluye los multimedios ya que, con la misma facilidad, puede conectar entre sí tanto pasajes de texto verbal como información no verbal” (p. 62).

Una de las características básicas del hipertexto son los nodos, de los cuales se vale el usuario para realizar diferentes trayectos. Vouillamoz (2000) plantea que, los nodos se asocian entre sí a través de una complicada red de anclajes que le confieren al usuario la posibilidad de establecer diferentes tipos de enlaces.

Landow (1995) es enfático en apreciar que el hipertexto reconfigura la expresión escrita de un modo fundamental, debido a que replantea los principios de linealidad y secuencialidad tan arraigados dentro del sistema de escritura convencional. Así mismo, sostiene que el hipertexto aporta dispositivos visuales que le recuerdan al lector que está procesando y manipulando un nuevo tipo de texto.

Haciendo una lectura paralela entre Bolter (1991) y Landow (1995), se puede establecer que entre sus planteamientos hay puntos de convergencia, algunos de los cuales se exponen a continuación:

- Bolter señala que el hipertexto hace más fácil, natural y casi irrestringida la transición de lector a escritor. En esta misma dirección Landow afirma que, la persona que lee en un formato hipertextual puede asumir la

función de autor y añadir nexos u otros textos al que está leyendo, lo que implica un usuario más activo, que no sólo elige su recorrido de lectura, sino que tiene la oportunidad de leer como un escritor.

- Ambos expresan que en el hipertexto los párrafos individuales son tan importantes como el texto entero. Landow sugiere que en este formato las “unidades de lectura asumen una vida propia al volverse más autónomas ya que dependen menos de lo que los precede y los sigue en sucesión lineal” (p. 73).
- Tanto Landow como Bolter afirman que en una red hipertextual, la lectura y la escritura puede extenderse indefinidamente, mientras que en un texto impreso no.
- Los dos autores aseveran que el hipertexto le da la posibilidad al lector de recorrer el texto de diversas maneras; por lo tanto, la experiencia de lectura de un sujeto nunca será igual a la de otro. Esto trae como consecuencia que el significado del texto dependa de las vías que el lector transite.

Se puede apreciar, en lo que se ha planteando hasta el momento, que el hipertexto cambia radicalmente las experiencias de leer y escribir.

Entre los aspectos más significativos del hipertexto, a criterio de las investigadoras, está la posibilidad que ofrece a personas de diferentes ideologías, cosmovisiones, culturas y niveles económicos de producir y publicar un escrito en Internet. Al respecto Landow (1995) señala que el hipertexto hace probable convertir una publicación en una cuestión de acceso a alguna red electrónica, donde muchos escritores tendrán la facultad

de convertirse en autores publicados.³ Este hecho puede constatarse con la posibilidad que tienen hoy las minorías étnicas, entre ellos los indígenas, de difundir en Internet asuntos relacionados con su cultura, organización político-administrativa, tradiciones, y violación contra sus derechos, entre otros.

3.3 La alfabetización en la sociedad de la información y la comunicación

Vivimos en una era de constantes transformaciones. Sancho (2001) señala, que una de las características del “nuevo” mundo en el que vivimos, es el aumento exponencial de la información que a diario se produce y transmite en el planeta. Añade que, “en un solo día, se elabora y distribuye un volumen de datos mayor del que una persona puede asimilar o dar sentido en toda su vida” (p. 47).

Esta afirmación hace que se tenga una perspectiva más clara de las exigencias que tiene para un ciudadano actual estar inserto en la sociedad digital. No obstante, ¿podría decirse que las personas que pueblan la tierra están preparadas para las exigencias de la sociedad de la información y la comunicación?

Area (2001) sostiene que:

Todos, de una forma u otra, vivimos en un presente incierto y confuso. Tanto los colectivos de ancianos como los adultos de media edad como los adolescentes y jóvenes. Mis abuelos no saben lo que es Internet ni creo que lo puedan entender. Mis hijos no saben vivir sin pulsar botones

³ Esto también podría convertirse en una desventaja en la medida en que textos sin adecuado fundamento científico sean publicados, lo que exige asumir una posición más crítica frente a la información que se encuentra en la red.

de una máquina. Entre unos y otros media solamente el espacio de siete décadas, pero parece que habitan en planetas distintos (p. 9)

Aunque turbadoras estas palabras, no se puede desconocer que revelan la realidad del mundo de hoy; mundo en el que ha cambiado no sólo el estilo de vida de las personas, sino también los medios que utilizan para comunicarse: chat, correo electrónico, foros de discusión, entre otros.

Cassany (2003) sugiere que “la emigración de muchas y variadas formas de comunicación oral y escrita hacia la comunicación mediatizada por ordenador (...) es hoy un hecho indiscutible y –aparentemente– irreversible” (p. 221).

Los cambios esbozados, han llevado a que se reconceptualice el término alfabetización. En 1996, Ferreiro, ya planteaba que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación estaban redefiniendo el concepto de alfabetización.

Años atrás, la alfabetización era definida como la capacidad de los individuos para codificar y decodificar textos escritos. No obstante, como señala Area (2001), en un mundo donde las personas se comunican mediante el lenguaje escrito y el audiovisual, a través de soportes y formas de representación que integran diferentes medios, el concepto de alfabetización cambia radicalmente.

Diferentes autores sostienen que no se puede pensar en una forma única de alfabetización; incluso en el medio académico se habla de diferentes tipos de alfabetización; se enuncian algunos de ellos: alfabetización electrónica (Reinking, 1996), alfabetización digital (Reinking, 1996; Cassany, 2000), alfabetización visual (Bertely, 2003), alfabetización crítica (Myers, Hammett y

McKillp, 1998; Daiute, 2000), alfabetización tecnológica (García-Murga, 2000; Vázquez de Aprá, 2001), alfabetización tradicional (Cassany, 2000) y alfabetización funcional (Cassany, 2000).

Para Cassany (2000), el advenimiento de entornos digitales está cambiando de manera significativa las prácticas comunicativas, particularmente la escritura; a este tipo de alfabetización la denomina digital. La alfabetización digital se refiere a aquellas capacidades específicas que deben adquirir los individuos del mundo de hoy, que les impone utilizar soporte electrónico para las tareas profesionales y sociales.

La alfabetización digital incluye nuevas formas electrónicas de lectura y escritura, ya que los formatos digitales proporcionan una nueva superficie que integra imágenes, video, animaciones, fotografías, signos icónicos, sonidos y texto. Este nuevo espacio demanda que los sujetos se apropien de nuevas habilidades de alfabetización, tales como la composición de un mensaje por e-mail, el desarrollo de estrategias para la composición y la lectura de hipertextos, la localización de información en una enciclopedia multimedial o en la www (Reinking, 1998). Estas exigencias hacen pensar que para estar alfabetizado en esta era, los ciudadanos requieren una mayor competencia en el campo digital.

Para que un sujeto pueda desenvolverse con eficiencia y productividad en la actualidad, requiere, incuestionablemente, que haga un mejoramiento de sus antiguas habilidades y desarrolle nuevas destrezas para las modernas formas electrónicas de alfabetización (Leu y Kinzer, 2000). Es necesario enfatizar que estar alfabetizado digitalmente no es sólo ser hábil para manejar un computador; trasciende esta dimensión en la medida en que plantea mayores exigencias: el manejo funcional, real y operativo de la

herramienta en la que el individuo vincule información nueva y previa y se comunique eficientemente a través de los recursos de los que dispone la tecnología informática.

Los formatos electrónicos se han convertido en una herramienta indispensable para el hombre en la ejecución de diferentes tareas: la realización de transacciones bancarias, el montaje de bases de datos, la comunicación con personas de diferentes lugares y culturas, el procesamiento estadístico de los datos, la utilización de juegos electrónicos, la búsqueda de información en enciclopedias multimediales o en Internet. Este amplio espectro demuestra que, la tecnología informática es requerida para llevar a cabo actividades con diferentes grados de complejidad y en distintos ámbitos de la vida. Varios estudiosos del tema, Bolter (1991), Negroponte (1995), Landow (1995), Reinking (1998), Poole (1999), entre otros, afirman que los computadores se han convertido en un dispositivo útil para el trabajo, el estudio, la recreación, la diversión, las relaciones personales y sociales. Al mismo tiempo precisan que, está siendo utilizado con amplios beneficios en diferentes campos: medicina, economía, comunicaciones, gobierno, educación y estadística, por citar sólo algunos.

Las demandas académicas, laborales y sociales requiere individuos cada día más hábiles para recoger y analizar información, tomar decisiones, solucionar problemas y trabajar cooperativamente (Area, 2001). En términos de Poole (1999), se requieren personas con habilidades intelectuales que aún los computadores no pueden remplazar. Por su parte, Leu y Kinzer (2000) señalan que las oportunidades les serán dadas a aquellas personas que estén preparados para desenvolverse con agilidad en las demandas del mundo digital.

Aunque no se puede desconocer la importancia de que los individuos se beneficien económica y socialmente de las nuevas tecnologías, es una tarea ineludible formar a los ciudadanos para que hagan uso crítico y responsable de éstas. Al respecto Area (2001) plantea:

Concebir la formación y alfabetización de la población en la cultura digital como un mero dominio instrumental del hardware y software de las TIC es reducir al ciudadano a ser un mero consumidor de información y productos digitales que se nos ofrecen a través de televisiones digitales, Internet o telefonía móvil. Consumir información, pero sin criterios intelectuales ni morales conduce, inevitablemente, hacia la alienación cultural y social (p. 87)

Son múltiples las posibilidades profesionales y sociales para aquellos que manejan y utilizan eficiente y críticamente la tecnología digital, como se ha venido planteando; sin embargo, las oportunidades no serán iguales para el grupo de individuos que se encuentran al margen de este tipo de alfabetización, lo que los irá ubicando como poblaciones relegadas del desarrollo (Badilla-Saxe, 2002). En torno a este tema, Ferreiro (1996, p. 23) indica que “con la aparición de las computadoras el abismo que ya separaba a los no alfabetos de los alfabetizados se ha ensanchado aún más”. A diferencia de estas autoras, Negroponte (1995) sostiene que: “algunas personas se preocupan por la división social que existe entre los ricos y los pobres en información, entre los que tienen y los que no tienen, entre el Primer y el Tercer Mundo” (p. 20); este científico del MIT⁴ se inclina a pensar que estas diferencias serán particularmente generacionales e, incluso, actitudinales.

⁴ Massachusetts Institute of Technology (Instituto Tecnológico de Massachusetts).

A partir de lo que se ha venido diciendo, sólo se puede precisar que la falta de preparación de las personas para las demandas de esta era, conduce a desventajas insoslayables; es por ello que varios autores expresan la urgencia de preparar a los ciudadanos para vivir en la sociedad de la información y la comunicación (Tiffin y Rajasingham, 1997; Poole, 1999; Area, 2001; Bustamante, 2001; Sancho, 2001).

Muchos países desarrollados y en vía de desarrollo –Finlandia, Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda, Reino Unido, Irlanda, entre otros– se han hecho conscientes de la necesidad de preparar a los estudiantes para los desafíos de una economía global competitiva, por ello están desarrollando iniciativas políticas públicas para aumentar los niveles de alfabetización e introducir la tecnología de la comunicación y la información dentro del currículo, y de esta manera prepara a los niños para que aprovechen los recursos de los que pueden disponer (Leu y Kinzer, 2000).

Ferreiro (1996) afirma que en las aulas escolares se encuentran los ciudadanos del siglo XXI y, por tanto, es importante que el sistema escolar se cuestione si está preparando a sus estudiantes para las demandas de la sociedad de las tecnologías de la información y la comunicación. No obstante, ésta es una tarea que no sólo compete a los dominios de la escuela: *La alfabetización digital debe ser un reto para la educación y el estado.*

3.4 La población indígena

3.4.1 Generalidades

Colombia es definida como un país multiétnico y pluricultural debido a la diversidad de pueblos y culturas que habitan su territorio. Dentro de estos grupos se encuentra la población indígena, que a su vez presenta una extraordinaria diversidad a pesar de su bajo peso demográfico, aproximadamente el 1.5% del total de la población colombiana.

Se dice que en Colombia subsisten 66 lenguas, correspondientes a 81 pueblos o etnias indígenas diferentes.⁵ Los grupos étnicos están distribuidos así:

- 26 en la región Amazónica
- 21 en la región Andina
- 18 en la región de la Orinoquía
- 8 en el litoral Atlántico y
- 8 en el litoral Pacífico

Como puede advertirse la región de mayor pluralidad en grupos étnicos es la Amazonía.

Antioquia es uno de los departamentos de la zona Andina que cuenta con población indígena. Los grupos étnicos presentes en éste territorio son los Embera Catío, los Senú, los Embera Chamí, los Tule (o Cuna) y los Embera

⁵ Cabe señalar que en las diferentes fuentes bibliográficas el número de lenguas fluctúa entre 64 y 70, y el de grupos entre 81 y 90.

Dóbida. En el municipio de Medellín es donde mayor diversidad de grupos indígenas se encuentran como consecuencia de procesos migratorios.

En el siguiente apartado se presenta un panorama general de la situación de los indígenas en la ciudad de Medellín, a partir del estudio desarrollado por Granada en el 2003: *Situación actual de los indígenas en la ciudad de Medellín*.

3.4.2 Panorama de la situación de los indígenas en la ciudad de Medellín

De aproximadamente 1786 personas indígenas que viven en el área Metropolitana, según censo del 2002, el 87% residen en la ciudad de Medellín y el porcentaje restante en otros municipios como Bello, Itagüí, Envigado, Girardota, Caldas y La Estrella.

La mayoría de los indígenas residentes en Medellín son de nacionalidad Colombiana (92.9%) y el 7.1% son de nacionalidad Ecuatoriana. De los indígenas colombianos, el 39.3% nació en Medellín⁶ y el 60% provienen de sus regiones de origen. La mayor migración de indígenas se origina en los departamentos del Chocó, Putumayo, Cauca, Risaralda, Amazonas, Cundinamarca, Caldas y Nariño; y en municipios de Antioquia como Urabá, Dabeiba, Segovia, Andes, Mutatá, Cristianía, Uramita, Urrao, Valparaíso, Cocorná, Chigorodó, Apartadó, Yondó, Turbo, entre otros.

En Medellín se encuentra una amplia diversidad de grupos étnicos. Entre las comunidades indígenas de mayor representatividad en el territorio se encuentran los Embera Chamí (del suroeste antioqueño y de los departamentos Caldas y Risaralda), los Quichua (del vecino país de

⁶ A este grupo se les denomina indígenas urbanos, no sólo por su presencia física en la ciudad sino por su origen ciudadano (Granada, 2003).

Ecuador), los Senúes (del norte de Urabá y departamentos de la costa atlántica), los Embera Catíos (del occidente de Antioquia), Ingas (del Putumayo) y Paeces (del Cauca).

Dentro de los motivos que aducen los indígenas para vivir en Medellín se encuentran: nacieron en esta ciudad (34.9%), búsqueda de oportunidades de trabajo (22.7%), estudio (13%), desplazamiento forzoso (7.3%) y otras razones (22.1%). Llama la atención que un alto porcentaje de la población indígena residente en Medellín ha habitado esta ciudad durante un tiempo prolongado.

Un porcentaje considerable de población indígena que vive en Medellín se encuentra en la etapa de la niñez, la juventud y la adultez joven. Este dato es importante, pues un alto porcentaje de los pobladores indígenas (80%), están o deben estar vinculados a procesos de educación formal en sus diferentes modalidades.

Según esta indagación el 32% de la población indígena residente en este contexto urbano se dedica al estudio, el 40.1% a actividades en el sector informal (vendedores), el 8.3% a la economía formal y el porcentaje restante a otras actividades.

Según el estudio, hay una alta dispersión geográfica de los indígenas en la ciudad; prevaleciendo su residencia en los barrios periféricos de las zonas centro-oriental, nororiental, suroccidental y noroccidental. Cabe señalar que una cifra considerable de estos pobladores se encuentra en situación de extrema pobreza.

En cuanto al componente educativo, la exploración encontró que los indígenas incorporados al sistema escolar presentan bajo rendimiento académico, repitencia y abandono temporal o definitivo del proceso educativo formal.

De lo expuesto en este apartado puede deducirse que las necesidades de la población indígena residente en la ciudad de Medellín son amplias y de diversa naturaleza. En particular, a las autoras de este trabajo le interesan las necesidades de índole educativa.

4. METODOLOGÍA

4.1 Población y muestra

Constituyen la población de este estudio niños y niñas indígenas de educación básica de la ciudad de Medellín que cursan quinto grado.

La muestra estuvo integrada por 13 alumnos indígenas, 7 niños y 6 niñas. La selección de la muestra se realizó con el apoyo del Cabildo Indígena Chibcariwak de la siguiente manera: el Cabildo le proporcionó a las investigadoras la lista de los niños indígenas que se encontraban cursando 5° de educación básica. Las investigadoras establecieron contacto con los padres de éstos telefónicamente, les hablaron del proyecto, y de esta forma se conformó el grupo de niños.

El Cabildo Chibcariwak es una organización que congrega a gran parte de la población indígena que se incorpora a la ciudad de Medellín. El Cabildo agrupa a diferentes comunidades indígenas de Colombia -Los Embera, Los Inga, Los Senúes, Los Paeces, Los Kamentsa, Los Guambianos, Los Uwa, Los Cubeos, Los Wuanana, Los Siona, Los Arhuacos, Los Wayuu, Los Kankuamos, Los Pastos, Los Pijaos y Los Yanakana- y de algunas regiones de Latinoamérica -Los Quichuas y Los Tule o Kuna, de Ecuador y Panamá, respectivamente-.

En el proyecto participaron 6 niños Ingas, 2 Embera-Chamí, 1 Embera Dóbida y 4 Quichuas. Las edades de los participantes oscilaron entre los 10 y los 14 años. En cuanto al estrato socioeconómico, se ubicaban entre el 1 y el 2.

4.2 Tipo de diseño

Para el estudio se utilizó un diseño cuasiexperimental intrasujeto, con posprueba únicamente y un solo grupo.

La decisión de trabajar con un solo grupo, responde a consideraciones de naturaleza ética, ya que las investigadoras conocían el poco acceso que tienen los niños indígenas a las herramientas informáticas; por tanto no consideraron adecuado negarle a un grupo de niños (grupo control) esta experiencia.

4.3 Sistema de variables

4.3.1 Variable independiente

En este estudio la variable independiente es el tipo de formato utilizado para la escritura: formato convencional o formato hipermedial.

4.3.2 Variables dependientes

Las variables dependientes de este estudio son: la motivación para la escritura, la coherencia y la calidad literaria. A continuación se definirán cada una de ellas.

4.3.2.1 Motivación para la escritura

El término motivación es definido por los psicólogos como los procesos implicados en la iniciación, la persistencia, la dirección y la culminación de una tarea (Ball, 1988; Henson y Eller, 2000 y Reeve, 2003). Con esta

variable se hace referencia al interés y preferencia que muestran los participantes para escribir en un determinado tipo de formato.

Para medir esta variable se diseñaron dos instrumentos: *Escala para evaluar motivación por la escritura en los formatos hipermedial y convencional* (Anexo 1) y *Cuestionario para evaluar motivación por la escritura en los formatos hipermedial y convencional* (Anexo 2).

4.3.2.2 *Calidad literaria*

Se entiende por esta variable la capacidad de los niños de comunicar de manera creativa sentimientos, fantasías y situaciones que logren capturar la atención del lector. Para medir esta variable se utilizó la *Escala para evaluar calidad literaria* (Anexo 3). Este instrumento es una adaptación de la *Escala de evaluación literaria* propuesta por Henao y Giraldo (1991); y fundamentado, también, en los lineamientos sobre *La calidad literaria en los textos literarios para niños* (Castro, 1990).

4.3.2.3 *Coherencia del texto*

Castro (1998) sostiene que una de las cualidades básicas que deben reunir los textos, es la coherencia. Un escrito es coherente cuando la secuencia de sus partes se organiza en forma lógica, de manera que el lector pueda desplazarse con facilidad por la trama y entienda lo que le está comunicando el escritor.

Teniendo en cuenta que se evaluó este componente en textos narrativos producidos por niños, los indicadores se adaptaron al nivel de desarrollo conceptual que sobre este aspecto deben poseer los niños de quinto grado,

así mismo, se tuvieron en cuenta las características de este género literario. Para medir esta variable se construyó la *Escala para evaluar coherencia del texto* (Anexo 4).

4.4 Hipótesis de la investigación

Las hipótesis planteadas en este estudio fueron:

Hipótesis uno

La motivación de los niños para escribir es mayor cuando utilizan HyperStudio que al emplear el formato convencional.

Hipótesis dos

Los textos producidos por los niños en HyperStudio poseen mayor calidad literaria que aquellos elaborados en formato convencional.

Hipótesis tres

Los niños escriben en HyperStudio textos más coherentes que los producidos utilizando un formato convencional.

4.5 Fases de la investigación

El estudio se desarrolló de acuerdo a las siguientes fases:

Fase I: Organización logística y divulgación del proyecto

- Presentación del proyecto ante la junta directiva del Cabildo Indígena Chibcariwak.
- Exposición de la propuesta ante la Asamblea General del Cabildo, integrada por todas las personas indígenas que pertenecen a éste.
- Convocatoria a los niños indígenas que reunían las características de la muestra.
- Selección de la muestra.
- Ajuste de los asuntos legales del proyecto.
- Disposición de los diferentes recursos para iniciar el trabajo de campo.

Fase II: Trabajo de campo

El trabajo de campo tuvo una duración de tres meses, con una sesión semanal de 4 horas. Durante esta fase se implementó la propuesta didáctica y se efectuó la posprueba.

Fase III: De finalización

En esta etapa se tuvo contacto con los expertos que evaluaron las producciones de los niños, se llevó a cabo el procesamiento estadístico de los datos, se analizó la información y se preparó el informe final.

4.6 Técnicas e instrumentos

Las técnicas utilizadas en este estudio para la recolección de la información fueron: la observación participante, la entrevista y las producciones escritas de los niños.

A continuación se hará una descripción de los instrumentos que se emplearon en la experiencia:

4.6.1 Escala para evaluar motivación por la escritura (Anexo 1)

La escala está integrada por 14 ítems que evalúan la motivación del niño por la escritura en los formatos hipermedial y convencional. Indaga por aspectos como el entusiasmo, la concentración, el esfuerzo y persistencia en la tarea, entre otros.

El instrumento se diseñó en forma de espejo, es decir, se evaluaron los mismos comportamientos de los niños tanto cuando utilizaron papel y lápiz como HyperStudio. La escala se puntuaba de 0 a 4, de la siguiente forma:

Para las preguntas a, b, c, d, e, f, g, i, j, k, l, m:

Siempre	4
Casi siempre	3
A veces	2
Casi nunca	1
Nunca	0

Para las preguntas h y n:

Siempre	0
Casi siempre	1
A veces	2
Casi nunca	3
Nunca	4

El instrumento fue validado por dos profesores universitarios, expertos en el área de Psicología.

4.6.2 Cuestionario para evaluar motivación por la escritura en formato hipermedial - HyperStudio- y formato convencional -papel y lápiz- (Anexo 2)

El cuestionario lo constituyen 11 preguntas en las que se indaga por el tipo de formato que prefieren los niños para elaborar y corregir los textos, y dónde se sienten más estimulados para escribir.

Este instrumento fue validado por dos expertos en el área de Psicología, -ambos profesores universitarios- y, complementariamente, se le hizo un pilotaje.

4.6.3 Escala para evaluar la calidad literaria (Anexo 3)

Esta escala consta de 10 items que evalúan la capacidad del niño para expresar de manera original, fantasías, sentimientos e ideas. Los evaluadores valoran en una proporción de uno a cinco cada uno de los aspectos contemplados en la rejilla. La escala fue validada por tres expertos: uno en Español y literatura, otro en Didáctica de la lectura y la escritura, y el último es el tutor de la Maestría.

4.6.4 Escala para evaluar la coherencia del texto (Anexo 4)

Escala que consta de 11 items que indagan la organización lógica que dan los niños a sus textos narrativos. Al igual que en la rejilla anterior, los evaluadores valoran en una proporción de uno a cinco cada uno de los

aspectos. Esta escala fue validada por los mismos expertos que juzgaron el instrumento previo.

4.7 Procedimientos para la evaluación

A continuación se describen los pasos que se siguieron para obtener información de cada uno de los instrumentos:

4.7.1 Escala para evaluar motivación por la escritura

Cuando finalizó el trabajo de campo, cada una de las investigadoras diligenció, de manera independiente, la escala de cada uno de los niños, apoyándose en el registro efectuado en el diario de campo. Posteriormente, efectuaron una confrontación de los datos arrojados por la escala de cada uno de los niños y se vació en un formato definitivo. Por último, se realizó el análisis de la información del conjunto de la muestra.

4.7.2 Cuestionario

La entrevista se llevó a cabo cuando culminó el trabajo de campo. Se dio un espacio de un mes para su aplicación, en tanto se consideraba que de este modo los participantes darían respuestas más imparciales frente a lo que se preguntaba. Cabe señalar que los niños después de optar por una respuesta, daban los argumentos de su elección. Finalmente, los resultados globales fueron procesados estadísticamente.

4.7.3 Escalas para evaluar la calidad literaria y la coherencia del texto

Para evaluar la calidad literaria y la coherencia de las producciones de los niños se tomó el último texto creado por ellos en los formatos convencional e hipermedial.⁷ Los escritos de la posprueba, uno en papel y lápiz y otro en archivo digital, fueron entregados a dos evaluadores, junto con las escalas y un formato para anotar los puntajes. Los jurados no tuvieron ningún contacto con los niños, buscando de este modo que su estimación de los escritos fuera más objetiva.

- Otros instrumentos utilizados en el estudio fueron:

El diario de campo: en éste, las investigadoras y la auxiliar de investigación llevaron un registro de las observaciones realizadas a cada uno de los niños; así mismo, anotaron otros datos relevantes.

El registro audiovisual: el objeto de este registro era complementar la información arrojada por el diario de campo.

⁷ A este procedimiento se le denominó posprueba. Las condiciones de la evaluación (materiales, contexto, etc.) fueron análogas a la forma en que se llevó a cabo la propuesta didáctica.

5. PROPUESTA DIDÁCTICA

5.1 Justificación

Diferentes estudios han mostrado que en nuestro país pocos alumnos, tanto en primaria como en bachillerato y en la universidad, logran desarrollar un adecuado nivel de competencia para la escritura. Esto hace necesario que docentes e investigadores diseñen, experimenten, y evalúen propuestas didácticas orientadas a desarrollar en los niños y jóvenes mejores habilidades para la producción de textos.

En el capítulo *Revisión de la literatura*, se reseñan algunos estudios que demuestran que el computador es una herramienta que motiva en alto grado a los niños y, como consecuencia, éstos obtienen logros significativos en su aprendizaje.

Por otro lado, este mismo capítulo expone que son pocas las investigaciones, sobre entornos de aprendizaje apoyados en recursos informáticos, que se han llevado a cabo con grupos étnicos minoritarios.

La propuesta didáctica busca contribuir al desarrollo de la expresión escrita en un grupo de niños y niñas descendientes directos de indígenas, que viven en la ciudad de Medellín, y consiste en un conjunto de actividades que contribuyen a la consolidación de conocimientos, de un modo significativo y lúdico. La planeación, la intencionalidad pedagógica, la adecuación de los espacios, la consecución de los recursos, y la evaluación de quienes la aplican y a quienes va dirigida, se constituyen en componentes básicos que la soportan.

Las actividades buscan estimular y orientar a los participantes para que construyan textos narrativos de su cultura, donde se involucren algunas tradiciones que le están siendo transmitidas por sus familias, para que las conozcan o recuerden, las recreen y las resignifiquen.

Esta propuesta también es una invitación a aquellos profesores que tienen en sus aulas niños indígenas, para que se aproximen a su riqueza cultural y las involucren en las actividades pedagógicas. De esta forma estará favoreciendo que los niños no indígenas respeten y reconozcan otras formas de ver e interpretar el mundo.

5.2 Objetivos

5.2.1 Generales

- ✚ Generar ambientes de escritura que incentiven la producción de textos narrativos en niños y niñas indígenas.
- ✚ Estimular a los participantes para que creen y recreen textos narrativos.
- ✚ Permitir que los niños aprecien el patrimonio narrativo de sus ancestros.

5.2.2 Específicos

- ✚ Familiarizar a los niños en el manejo del computador y de HyperStudio.
- ✚ Incentivar a los niños en la producción de textos narrativos como el cuento, el mito, la leyenda y la autobiografía.
- ✚ Implementar actividades que permitan que los niños reconozcan algunos aspectos que deben tener en cuenta para que sus escritos sean más coherentes y creativos.

- ✚ Posibilitar que los participantes se encuentren con mitos y leyendas de sus comunidades.
- ✚ Capacitar a los niños para que utilicen en sus escritos otras formas simbólicas como sonido, imágenes y animaciones.

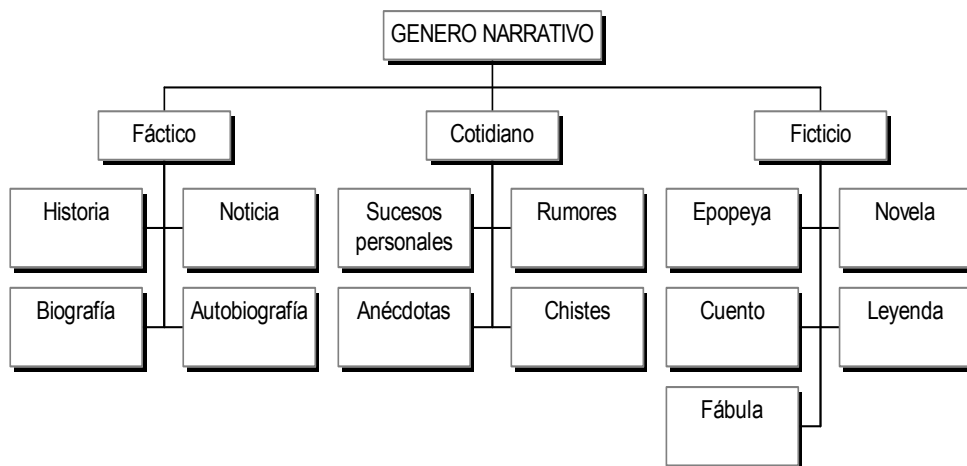
5.3 Definición de conceptos

5.3.1 El género narrativo

La narración es una de las tantas formas que el hombre utiliza para comunicarse, para crear, recrear, inventar, imaginar... y, en esta medida, le ofrece la posibilidad de relatar hechos reales, ficticios o la combinación de ambos.

Para Van Dijk (citado en Pérez, 1995) “el texto narrativo se refiere ante todo a acciones humanas de manera que las descripciones de personas, de circunstancias, objetos u otros sucesos le quedan claramente subordinados” (p. 83).

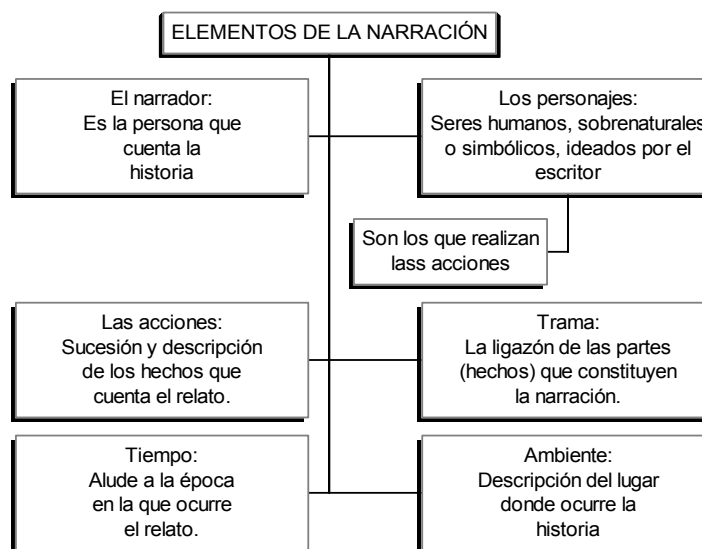
En el marco de esta visión, Pérez (1995) señala que hay dos formas básicas de narración: fáctica o de hechos reales y la narración ficticia o literaria donde se cuentan hechos imaginarios; entre estas dos están las narraciones cotidianas. El siguiente esquema muestra la clasificación propuesta por este autor:



En el campo de la literatura, la narración ha sido el género más utilizado desde la antigüedad; se inició con la epopeya, continuó con el relato de proezas de héroes y culmina, en la contemporaneidad, con la novela y el cuento (Pérez, 1995).

Hay consenso entre los diferentes autores que la narración está constituida por los siguientes elementos: narrador, personajes, acciones, trama, ambiente y tiempo.

A continuación se presenta una sinopsis de los elementos de la narración:



En la experiencia con los niños indígenas se trabajaron cuatro formas del género narrativo, el cuento, la leyenda, el mito y la autobiografía.⁸

5.3.1.1 *El mito*

El mito constituye un esfuerzo intelectual del hombre por dar respuesta a los interrogantes más complejos del ser humano, a todo lo que le asombra e inquieta. Este tipo de narración da cuenta del nacimiento del universo, el origen del mundo, la creación de los seres humanos y los animales (Eliade, 1992).

Para Eliade (1992) el mito no sólo le permite al hombre dar una explicación del origen del mundo y de componentes que lo integran, sino también ofrece un modelo sobre actividades humanas significativas, como la alimentación, el matrimonio, el trabajo, la educación, el arte y la sabiduría.

Para Gadamer (1997) “los mitos son sobre todo historias de dioses y de su acción sobre los hombres” (p. 17). Para este mismo autor, el mito significa la historia misma de los dioses.

La existencia del mito se extiende a todas las culturas y épocas (incluida la actual), y está ligado a sus ideologías. Debido a esta universalidad del mito y a las peculiaridades regionales se dificulta obtener una definición que se ajuste a todos los mitos y mitologías existentes. Al respecto, Eliade (1992) expresa que “el mito es una realidad cultural extremadamente compleja que puede abordarse e interpretarse en perspectivas múltiples y complementarias” (p. 12).

⁸ Esta última forma no se abordó con fines evaluativos, sólo se utilizó para que los niños se familiarizaran con HyperStudio, en la primera fase del trabajo de campo.

5.3.1.2 *La leyenda*

Pardo (1984) señala que la leyenda es una narración tradicional que cuenta hechos reales que fueron transformados en fantásticos por la creencia popular. Agrega que las leyendas parten de situaciones históricamente verídicas, que a través del tiempo pasan a ser historias en donde se mezclan hechos reales y ficticios. Además sostiene que el origen de este género narrativo está en el mito y surge de un acontecimiento real, de deseos o de sueños.

Para este mismo autor las leyendas son producto de la tradición oral y han sido transmitidas de generación en generación. Al igual que los mitos, abundan en todas las regiones y en todos los países. Así mismo, sugiere que a pesar que las leyendas permanecen, a través del tiempo, en la tradición oral de un pueblo, algunas de ellas han sido recopiladas en forma escrita. Las leyendas se han transformado con el paso del tiempo, debido a la imaginación de quienes las cuentan.

5.3.1.3 *El cuento*

El cuento es una creación de carácter literario, de naturaleza oral o escrita, en la cual se relatan experiencias, vivencias y pensamientos que pueden ser fantásticos o reales.

Este tipo de narración es un relato de cierta longitud que generalmente presenta un ambiente en el que se desarrollan los acontecimientos, una situación problemática que debe ser resuelta por el personaje principal y un final en el que se resuelve la situación que desencadena las distintas acciones de los personajes.

5.3.1.4 *La autobiografía*

La autobiografía es un género literario en la que el autor narra sucesos significativos de su vida. Dado que quien escribe la autobiografía es el mismo personaje, este género es de carácter subjetivo.

5.3.2 *HyperStudio*⁹

HyperStudio es una herramienta autor multimedia diseñada para que los niños creen programas de hipermedia en los que puedan incluir fotografías, películas, sonido, textos, enlaces, nodos, gráficos, animación; para diseñar en el aula o publicar en Internet (Druin, 1996; Liu, 1998; y Poole, 1991).

Este programa permite el diseño de proyectos con diferentes niveles de complejidad, lo que lo hace asequible a diferentes tipos de usuarios, desde niños hasta estudiantes universitarios.

⁹ Para ampliar la información sobre el programa, visitar la página:
<<http://www.hyperstudio.com/>>

5.4 Descripción de las actividades



Sesión 1

Actividades

Actividades preliminares

- + Palabras de bienvenida y presentación del equipo investigador.
- + Cada uno de los niños hace su presentación: nombre, edad, expectativas, y otros datos que quiera compartir.
- + Conocimiento del lugar donde se realiza el trabajo de campo, en este caso la Universidad de Antioquia.
- + Dinámica de integración
- + Explicación del trabajo que se va a realizar

Familiarización con el computador

- + Cuidados que deben tenerse con el computador: indagación de conocimientos previos y puntualización sobre los cuidados.
- + Reconocimiento de las partes del computador y manejo básico de éste (encendido, apagado, clic, doble clic, etc.); esta última parte se trabaja a través de programas multimediales.
- + Elaboración, por subgrupos, de las normas de comportamiento que deben observarse en la sala de computadores y puesta en común del trabajo realizado.

Evaluación de la sesión

Se realiza a través de preguntas como:

- + ¿Cuáles actividades les gustaron más? ¿Por qué?
- + ¿Cuáles actividades les gustaron menos? ¿Por qué?
- + ¿Qué cosas nuevas aprendieron hoy?

Recursos

- + Formato de preguntas para la dinámica de integración
- + Rótulo con números
- + Cinta de enmascarar
- + Programas multimediales: Kid Pix, Océanos, Animales peligrosos, entre otros.
- + Papel bond
- + Marcadores
- + Grabadora
- + Casete
- + Computadores
- + Implementos de filmación

Sesión 2

Actividades

- + Saludo y recuento de las actividades que se desarrollarán en el encuentro.
- + Observación de trabajos elaborados en HyperStudio por otros niños.¹⁰

¹⁰ El software cuenta con una muestra de trabajos desarrollados por niños.

✚ Familiarización de los niños con el software.

Trabajo con las opciones: Entrada al programa
 Creación de nuevas tarjetas
 Fondo
 Texto (con y sin posibilidad de desplazamiento)
 Inserción de imágenes (fijas)
 Guardado de la tarjeta (nombre que reciben los archivos en HyperStudio).

Se modelan los pasos mediante la proyección con el Infocus.

✚ Invitación a los niños par que realicen su autobiografía en HyperStudio, con las opciones aprendidas. Previamente se realiza una charla sobre la biografía con preguntas como:

¿Qué es una biografía?

¿Para qué se escriben las biografías?

¿Qué biografías conocen?

¿Les gustaría conocer la vida de un personaje en particular?, ¿Cuál?,

¿Por qué?

¿Qué diferencia hay entre la biografía y la autobiografía?

¿Han escrito alguna vez su autobiografía?

¿Qué información tiene una autobiografía? (se anotan los datos en el tablero, para que los tengan en cuenta en la construcción de su autobiografía)

✚ Proyección de las autobiografías de las facilitadoras (investigadoras y auxiliar de investigación), diseñadas en HyperStudio.

✚ Producción, por parte de los niños, de su autobiografía, utilizando HyperStudio.

Inserción de imágenes en movimiento.

Se modelan los pasos utilizando el proyector de multimedia.

Continuación de la autobiografía.

Evaluación de la sesión

Se realiza a través de preguntas como:

- + ¿Cuáles actividades les gustaron más? ¿Por qué?
- + ¿Cuáles actividades les gustaron menos? ¿Por qué?
- + ¿Qué cosas nuevas aprendieron hoy?

Recursos

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| + Computadores | + Casete |
| + Programa hipermedial | + Proyector multimedia |
| + Autobiografías Web | + Grabadora |
| + Implementos de filmación | |

Sesión 4

A partir de este encuentro se empiezan a desarrollar los talleres planeados para los niños.

Temática del taller: ***Elementos de la narración***

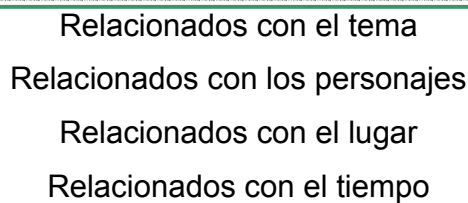
Actividades

- + Bienvenida y recuento de las actividades que se desarrollarán en el encuentro.
- + Los niños se organizan en subgrupos y deben resolver las siguientes preguntas:
 - ¿Qué es un cuento?
 - ¿Qué elementos debe tener un cuento?

Puesta en común de las preguntas.

Para complementar esta actividad, se leen dos cuentos; el primero de ellos de baja calidad literaria y el segundo con riqueza literaria.¹¹

Se hace un paralelo entre los dos cuentos, y mediante éste se identifican los aspectos que deben tener presentes para producir un buen cuento:



Relacionados con el tema
Relacionados con los personajes
Relacionados con el lugar
Relacionados con el tiempo

- + Se proyecta, con el Infocus, un collage de imágenes y se invita a los niños a que construyan un cuento basados en ellas. Se proporcionará para esta actividad, fichas de cartulina, colores, marcadores, papel de colores, entre otros.

¹¹ Para determinar la riqueza literaria de los cuentos se les aplicó la Escala de evaluación literaria, propuesta por Henao y Giraldo, 1991.

Evaluación de la sesión

Se realiza a través de preguntas como:

- + ¿Cuáles actividades les gustaron más? ¿Por qué?
- + ¿Cuáles actividades les gustaron menos? ¿Por qué?
- + ¿Qué cosas nuevas aprendieron hoy?

Recursos

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| + Cuentos | + Casete |
| + Hojas | + Marcadores |
| + Implementos de escritura | + Colores |
| + Proyector multimedia | + Grabadora |
| + Fichas de cartulina | + Colbón |
| + Papel de colores | + Implementos de filmación |

Sesión 5

Temática del taller: **Partes del texto narrativo**

Actividades

- + Saludo y exposición de lo que se realizará en el encuentro.
- + Se organiza a los niños en subgrupos y se les entrega, en forma desordenada, las partes de un cuento indígena; para que las organicen. Cuando hayan terminado la tarea, se entregan unos rótulos que contienen

los nombres de cada una de las partes, para que las ubiquen en cada uno de los fragmentos del texto.

- + Se lleva a cabo la puesta en común donde:
 - a) Se analiza y concerta la secuencia de la narración.
 - b) Se examina el orden que dan a las partes del cuento y se indaga por la forma en que llegan a esta deducción.
 - c) Se lee el cuento original y se escuchan comentarios.

Ambientación
Situación inicial
Intento(s) de solución
Desenlace
Final

Partes del cuento

- + Se efectúa una charla informal con los niños, en la que se pregunta por:
 - El personaje que más les llamó la atención
 - ¿Por qué les llamó la atención?
 - ¿Cuál de los personajes les gustó menos?
 - ¿Por qué les gustó menos?
- + Se insta a los niños para que creen una narración con el personaje que más se identificaron, utilizando HyperStudio.

Evaluación de la sesión

Se realiza a través de preguntas como:

- + ¿Cuáles actividades les gustaron más? ¿Por qué?
 - + ¿Cuáles actividades les gustaron menos? ¿Por qué?
 - + ¿Qué cosas nuevas aprendieron hoy?
-

Recursos

- ✚ Narración dividida en partes
- ✚ Cuento
- ✚ Grabadora
- ✚ Cassette
- ✚ Tablero
- ✚ Implementos de filmación
- ✚ Computadores
- ✚ Programa HyperStudio
- ✚ Marcadores
- ✚ Rótulos (partes del cuento)

Sesión 6

Temática del taller: ***La coherencia de los textos***

Actividades

- ✚ Bienvenida y descripción de las actividades que se realizarán en la sesión.
- ✚ Se organiza a los niños en parejas y se les pide que abran un archivo específico del computador y lean el texto que hay en él. Se les presenta un cuento con problemas de coherencia, que es diseñado teniendo en cuenta los parámetros de la Escala para evaluar coherencia (Anexo 4). El texto que leen tiene inadecuadas concordancias entre sujeto/verbo, género/número, el título no tiene relación con el desarrollo, el tema con el que inicia se pierde y pasa a otro, etc.
Deben analizar si el cuento está bien escrito y de no ser así escribir todos los errores que encuentren.

Se organiza la puesta en común, en la que se exponen los errores del cuento.

Se hace reescritura conjunta del cuento.

- ✚ Se entrega a cada niño una imagen diferente sobre un lugar, se les solicita que lo observen y que imaginen qué podrá suceder en un sitio así; por último, se les invita a que creen un cuento sobre ese ambiente o una situación que pueda desencadenarse en ese espacio. Los niños eligen el tipo de formato en el cual desean escribir.

Evaluación de la sesión

Se realiza a través de preguntas como:

- ✚ ¿Cuáles actividades les gustaron más? ¿Por qué?
- ✚ ¿Cuáles actividades les gustaron menos? ¿Por qué?
- ✚ ¿Qué cosas nuevas aprendieron hoy?

Compromiso para la casa

Se les entrega un formato con la siguiente información:

- ✚ Pídele a tus padres o abuelos que te cuenten la leyenda que más les guste de su comunidad. Recuerda que debes estar muy atento a lo que te narran.
- ✚ Llena la siguiente ficha, que te ayudará a recordar la leyenda que te contaron.

Tema de la leyenda

Personaje o personajes que aparecen en la leyenda

.....

Lugar o lugares dónde ocurren los hechos

.....

Tiempo

Nombre de la persona que contó la leyenda

Edad Parentesco

















Quién le contó la leyenda a tu familiar

Por qué esta es su leyenda preferida:

.....

Comunidad a la que pertenece la leyenda:

Recursos

-  Grabadora
-  Cassette
-  Tablero
-  Formatos del compromiso para la casa
-  Implementos de escritura
-  Colbón
-  Colores
-  Implementos de filmación
-  Computadores
-  Procesador de palabras (Word)
-  HyperStudio
-  Marcadores
-  Imágenes de ambientes
-  Papeles de colores
-  Fichas de cartulina
-  Marcadores

Sesión 7

Temática del taller: **La leyenda**

Actividades

- + Bienvenida y recuento de las actividades que se desarrollarán en el encuentro.
- + Cada uno de los niños narra la leyenda que le fue contada, apoyándose en la ficha.
Se desarrolla una charla en la que cada niño cuenta cuál fue la leyenda que más le gustó y por qué.
- + Se exhiben en carteles las definiciones de diferentes géneros literarios. Los niños, organizados en pequeños grupos, analizan cuál de ellos conceptúa la leyenda y argumentando por qué.
- + Escritura de la leyenda que más les llamó la atención en HyperStudio.

Evaluación de la sesión

Se realiza a través de preguntas como:

- + ¿Cuáles actividades les gustaron más? ¿Por qué?
- + ¿Cuáles actividades les gustaron menos? ¿Por qué?
- + ¿Qué cosas nuevas aprendieron hoy?

Recursos

+ Grabadora

+ Computadores

✚ Casete

✚ Carteles con definiciones

✚ HyperStudio

✚ Implementos de filmación

Sesión 8

Temática del taller: ***El mito***

Actividades

- ✚ Saludo y recuento de las actividades que se desarrollarán en el encuentro.
- ✚ Se lee un mito y a partir de ésta se construye la definición de mito. Se hace un paralelo entre mito y leyenda.
- ✚ A cada niño se le entrega un rótulo con el título de un mito, para que recree un mito de su comunidad o invente uno nuevo. Se proporciona para la actividad, fichas de cartulina, colores, marcadores, papel de colores, entre otros.

Evaluación de la sesión

Actividad: ***Expreso cómo me siento***

Se pide a los niños que expresen por escrito cómo se han sentido en el proyecto. Los niños elegirán el tipo de formato en el que registrarán su evaluación.

Recursos

- ✚ Rótulos con nombres de mitos
- ✚ Mito.
- ✚ Tablero
- ✚ Implementos de escritura
- ✚ Colbón
- ✚ Colores
- ✚ Implementos de filmación
- ✚ Computadores
- ✚ Procesador de palabras (Word)
- ✚ Marcadores
- ✚ Papeles de colores
- ✚ Fichas de cartulina

Sesión 9

Actividades

- ✚ Bienvenida y descripción de las actividades que se realizarán en la sesión.
- ✚ Visita al museo de la Universidad de Antioquia.
- ✚ Invención de un cuento, una leyenda o un mito sobre algo relacionado con el museo. Los niños eligen el tipo de formato en el cual desean escribir.

Evaluación de la sesión

Se les proporciona a los niños un formato de evaluación con las siguientes preguntas:

- ✚ ¿Cuáles son las actividades que más te han gustado? ¿Por qué?

- ✚ ¿Dónde te sientes mejor escribiendo: Con el computador o utilizando papel y lápiz? ¿Por qué?
- ✚ ¿Cuando escribes utilizando el computador, qué es lo que más te gusta?
- ✚ ¿Cuando escribes con el computador, qué es lo que menos te gusta?
- ✚ ¿Cuando escribes con papel y lápiz, qué es lo que más te gusta?
- ✚ ¿Cuando escribes en una hoja, qué es lo que menos te gusta?
- ✚ ¿Qué cosas nuevas has aprendido?
- ✚ ¿Qué has aprendido sobre la escritura?
- ✚ ¿Lo que has aprendido con este trabajo te ha servido para la escuela? ¿Por qué?
- ✚ ¿Te ha gustado conocer cuentos, mitos y leyendas de las diferentes comunidades indígenas? ¿Por qué?

Recursos

- ✚ Formato de evaluación
- ✚ Computadores
- ✚ Colbón
- ✚ Colores
- ✚ Implementos de filmación
- ✚ HyperStudio
- ✚ Marcadores
- ✚ Papeles de colores
- ✚ Fichas de cartulina

Sesión 10

Actividades

- + Saludo y recuento de las actividades que se desarrollarán en el encuentro.
- + Charla informal sobre los rituales y celebraciones de las diferentes comunidades.
Elaboración de la máscara de un personaje de la comunidad.
Escritura en papel y lápiz de un cuento, mito o leyenda sobre el personaje creado.

Evaluación de la sesión

Los niños, organizados en subgrupos, hacen la evaluación por escrito de las actividades llevadas a cabo en la sesión, y luego se realiza la puesta en común.

Recursos

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| + Tablero | + Plumas |
| + Implementos de escritura | + Fomi |
| + Colbón | + Marcadores |
| + Colores | + Papeles de colores |
| + Lentejuelas | + Fichas de cartulina |
| + Mirilla | + Implementos de filmación |

Sesión No. 11

Actividades

- + Bienvenida y descripción de las actividades que se realizarán en la sesión.
- + Proyección de cuento en dibujos animados sobre un mito indígena (sin audio).
Construcción de una narración a partir de lo observado, utilizando HyperStudio.
Puesta en común de la actividad.

Evaluación de la sesión

Se realiza a través de preguntas como:

- + ¿Cuáles actividades les gustaron más? ¿Por qué?
- + ¿Cuáles actividades les gustaron menos? ¿Por qué?
- + ¿Qué cosas nuevas aprendieron hoy?

Recursos

- | | |
|----------------------------|---------------|
| + VHS | + Video |
| + Televisor | + HyperStudio |
| + Implementos de filmación | |

6. RESULTADOS Y ANÁLISIS

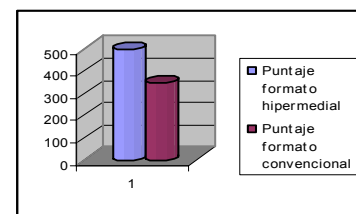
6.1 Hipótesis uno

La primera hipótesis planteada en este estudio señala que la motivación de los niños para escribir es mayor cuando utilizan HyperStudio que cuando emplean el formato convencional. Para comprobar esta hipótesis se analizaron los resultados arrojados por la escala para evaluar motivación por la escritura y por el cuestionario.

6.1.1 Resultados arrojados por la escala que evalúa la motivación para la escritura en los formatos hipermedial y convencional

Tabla y gráfico 1: Puntajes arrojados por la escala

Sujeto	Puntajes formato Hipermedial	Puntajes formato Convencional	Diferencias
Sujeto 1 (niño)	27	20	7
Sujeto 2 (niño)	28	6	22
Sujeto 3 (niño)	28	19	9
Sujeto 4 (niño)	47	32	15
Sujeto 5 (niño)	52	29	23
Sujeto 6 (niña)	53	52	1
Sujeto 7 (niño)	44	38	6
Sujeto 8 (niña)	51	47	4
Sujeto 9 (niño)	31	15	16
Sujeto 10 (niña)	28	11	17
Sujeto 11 (niña)	51	41	10
Sujeto 12 (niña)	30	18	12
Sujeto 13 (niña)	26	17	9
Total	496	345	151
Media	38.15	26.54	11.62



Como se aprecia en la tabla y gráfico 1, los puntajes obtenidos al evaluar la motivación de los niños para la escritura, fueron mayores en el formato hipermedial que en el convencional.

Para probar la hipótesis se comparó la diferencia entre los puntajes obtenidos por cada sujeto en la escala. Como se reporta en la tabla 1.1 la información arroja un $(t(12)=6.26, p<0.05)$, lo cual indica que hay diferencias estadísticamente significativas en el nivel de motivación de los niños cuando escriben con una u otra herramienta.

Tabla 1.1: *Resumen de los resultados hipótesis uno*

	Formato hipermedial	Formato convencional
Número de casos	13	13
Media	38.15	26.54
Media de las diferencias	11.62	
Desviación estándar	6.69	
Error estándar medio	1.86	
Grados de libertad	12	
Estadístico t	6.26	
Valor crítico t (una cola)	1.78	

Buscando analizar cualitativamente los puntajes obtenidos en la escala, éstos se categorizaron de la siguiente forma:

Puntajes entre 0 - 14:	<i>Escasa motivación para la escritura</i>
Puntajes entre 15 - 28:	<i>Mediana motivación para la escritura</i>
Puntajes entre 29 - 42:	<i>Alta motivación para la escritura</i>
Puntajes entre 33 - 56:	<i>Elevada motivación para la escritura</i>

Según estos rangos, los sujetos quedaron clasificados así:

Tabla 1.2: *Categorización de la motivación de los sujetos para la escritura en los formatos hipermedial y convencional*

Tipo de motivación por la escritura	Formato Hipermedial	Formato Convencional
Escasa	Ningún sujeto	Dos sujetos
Mediana	Cinco sujetos	Cinco sujetos
Alta	Dos sujetos	Cuatro sujetos
Muy alta	Seis sujetos	Dos sujetos

Como se aprecia en esta tabla, los niveles de motivación de los niños para escribir se intensifican, cuando utilizan HyperStudio.

Comparando los puntajes obtenidos por los niños y las niñas en la escala, se aprecia una mayor predilección para la escritura en HyperStudio por parte de los niños (14.71) que de las niñas (11.50).

Un análisis cualitativo de los resultados arrojados por la escala, sugiere que:

- Cuando se les propuso a los participantes que eligieran el formato en el que deseaban escribir, el 92% de los sujetos opta por HyperStudio.
- Son pocas las ocasiones en que los niños hacen preguntas para mejorar su escrito. Tal comportamiento es más visible cuando escriben en papel y lápiz.
- En general, los niños muestran poca disposición para corregir sus producciones escritas; no obstante mejoran sus textos con más frecuencia cuando utilizan HyperStudio.¹²

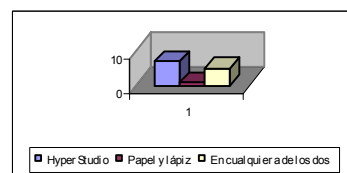
¹² Según la información arrojada por el cuestionario se debe a las facilidades del programa para corregir.

- Los participantes se esmeran por los detalles de presentación de sus escritos, tanto en los formatos convencional e hipermedial, aunque con un mayor predominio cuando lo hacen en HyperStudio.

6.1.2 Resultados arrojados por el cuestionario que evalúa la motivación para la escritura en los formatos hipermedial y convencional

Tabla y gráfico 2: Formato preferido para escribir

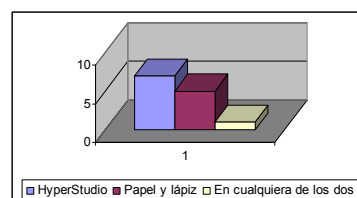
Tipo de formato	Frecuencia	Porcentaje
HyperStudio	7	53.8
Papel y lápiz	1	7.7
En cualquiera de los dos	5	38.5
Total	13	100.0



Como lo muestran la tabla y gráfica anteriores, los niños manifiestan una mayor preferencia por la utilización de HyperStudio para escribir, afirmando que *se cansan menos y escriben más rápido*.

Tabla y gráfico 3: Formato en el que es más fácil escribir

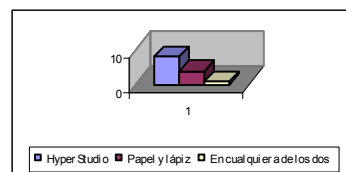
Tipo de formato	Frecuencia	Porcentaje
HyperStudio	7	53.8
Papel y lápiz	5	38.5
En cualquiera de los dos	1	7.7
Total	13	100.0



Predominan los niños que consideran más fácil escribir con HyperStudio, aduciendo razones como: *es más fácil borrar y corregir, al apretar un botón sale la letra y uno escribe más rápido*. Sin embargo, no es desdeñable la cifra de niños que opta por papel y lápiz, señalando que *es difícil y demorado ubicar las letras en el teclado*.

Tabla y gráfico 4: *Tiempo de dedicación a la escritura según el formato utilizado*

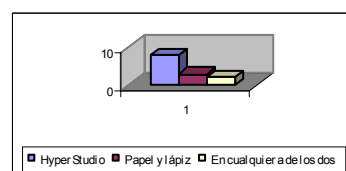
Tipo de formato	Frecuencia	Porcentaje
HyperStudio	8	61.5
Papel y lápiz	4	30.8
En cualquiera de los dos	1	7.7
Total	13	100.0



Los resultados indican que los niños prefieren pasar mayor tiempo escribiendo con HyperStudio. Esgrimen argumentos como: *Uno no se cansa escribiendo en el computador; se escribe más ligero; en el computador se aprende más y es más bueno.*

Tabla y gráfico 5: *Elección de formato para realizar un ejercicio de escritura*

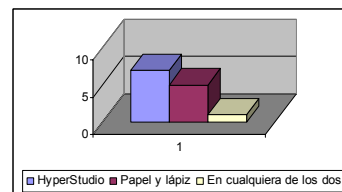
Tipo de formato	Frecuencia	Porcentaje
HyperStudio	8	61.5
Papel y lápiz	3	23.1
En cualquiera de los dos	2	15.4
Total	13	100.0



Se aprecia una mayor tendencia en los niños a elegir HyperStudio porque según ellos *los trabajos quedarían más organizados; se podrían adornar con imágenes; se puede buscar información en Internet.*

Tabla y gráfico 6: *Facilidad para la organización de las ideas según el formato utilizado*

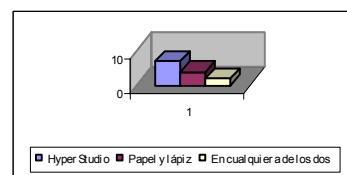
Tipo de formato	Frecuencia	Porcentaje
HyperStudio	7	53.8
Papel y lápiz	5	38.5
En cualquiera de los dos	1	7.7
Total	13	100.0



Un 53.8% de los niños consideran que es más fácil organizar las ideas cuando utilizan HyperStudio, explicando que *se copia primero lo que hay en la mente y luego se organiza*.

Tabla y gráfico 7: *Satisfacción con los textos escritos según formato utilizado*

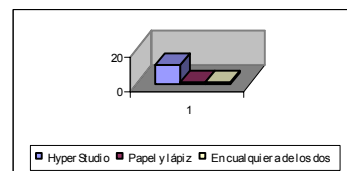
Tipo de formato	Frecuencia	Porcentaje
HyperStudio	7	53.8
Papel y lápiz	4	30.8
En cualquiera de los dos	2	15.4
Total	13	100.0



Un mayor porcentaje de niños manifiestan quedar más satisfechos con lo que han escrito cuando utilizan HyperStudio, porque *pueden decorar sus escritos con dibujos; es más fácil escribir; queda más bonito y mejor presentado*.

Tabla y gráfico 8: *Diversión asociada al acto de escribir según formato utilizado*

Tipo de formato	Frecuencia	Porcentaje
HyperStudio	11	84.6
Papel y lápiz	1	7.7
En cualquiera de los dos	1	7.7
Total	13	100.0

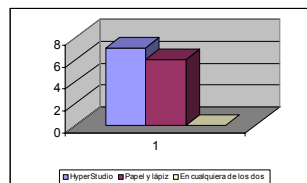


Un alto porcentaje de la muestra expresa que es más divertido escribir con HyperStudio porque *en computador se pueden cambiar las letras y el color*,

lo que no se puede hacer en una hoja; porque se aburren menos; porque se divierten escribiendo y si se equivocan es más fácil borrar.

Tabla y gráfico 9: *Percepción del tiempo según formato utilizado*

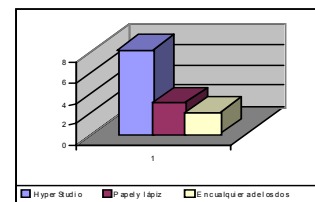
Tipo de formato	Frecuencia	Porcentaje
HyperStudio	7	53.8
Papel y lápiz	6	46.2
En cualquiera de los dos	0	0.0
Total	13	100.0



Un poco más de la mitad de los niños percibe que el tiempo transcurre más rápido cuando escriben con HyperStudio. A propósito afirman que *se sientan a escribir en el computador y cuando miran el reloj ya se terminó el tiempo*. Seis de los niños consideran que el tiempo es más fluido cuando se utiliza papel y lápiz.

Tabla y gráfico 10: *Preferencia de formato para la ejecución de tareas escolares que requieren de la escritura.*

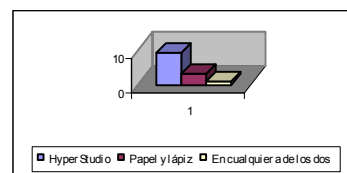
Tipo de formato	Frecuencia	Porcentaje
HyperStudio	8	61.5
Papel y lápiz	4	30.8
En cualquiera de los dos	1	7.7
Total	13	100.0



Un mayor número de niños prefiere realizar las tareas de escritura en formato hipermedial. Al respecto expresan que *HyperStudio les da más cosas que ayudan a que la tarea esté bien, borrar y corregir la tarea cuando se equivocan*.

Tabla y gráfico 11: *Facilidad para corregir los textos escritos según formato*

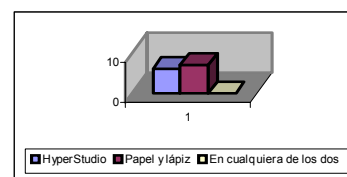
Tipo de formato	Frecuencia	Porcentaje
HyperStudio	9	69.2
Papel y lápiz	3	23.1
En cualquiera de los dos	1	7.7
Total	13	100.0



Casi el 70% de los niños consideran que es más fácil corregir sus producciones escritas con HyperStudio, argumentando razones como: *es más fácil corregir en HyperStudio porque en el computador se puede borrar más rápido y fácil lo que está malo.*

Tabla y gráfica 12: *Formato preferido para la escritura de situaciones personales*

Tipo de formato	Frecuencia	Porcentaje
HyperStudio	6	46.2
Papel y lápiz	7	53.8
En cualquiera de los dos	0	0.0
Total	13	100.0



Un poco más de la mitad de los niños prefiere escribir las cosas que les suceden utilizando papel y lápiz. Argumentan que sus escritos personales están más protegidos en papel y lápiz, ya que en el computador cualquiera puede entrar y leerlos.

El siguiente gráfico ilustra de una manera global los resultados del cuestionario:

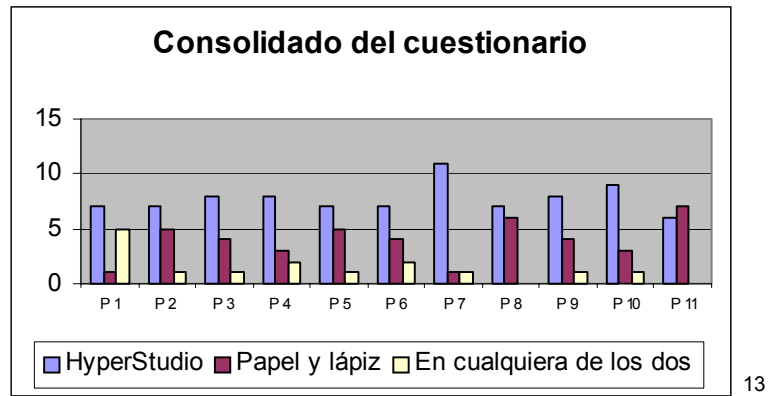


Gráfico 13

Las respuestas a este cuestionario indican que la gran mayoría de los niños (90.9%), tienen una mayor motivación frente a la escritura en formato hipertextual. Sólo las respuestas a la pregunta 11 reflejan preferencia por la escritura con papel y lápiz.

La mayor diferencia en el tipo de formato textual preferido, se observa en las respuestas a las preguntas 7 y 10, que muestran claramente la predilección de los niños para escribir utilizando HyperStudio. En la pregunta 7, de los 13 sujetos, 11 afirmaron que es mucho más divertido escribir utilizando HyperStudio, y en la pregunta 10, nueve participantes se inclinaron por el uso de la herramienta hipertextual, dadas las facilidades que ofrece para corregir los textos.

En sentido contrario a los casos anteriores, las respuestas a la pregunta 11 indican que el 53.8% de los sujetos prefieren utilizar papel y lápiz para

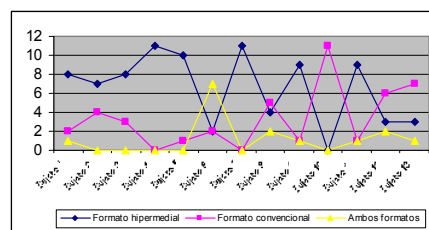
¹³ Donde P equivale a pregunta.

escribir sobre sus vivencias; aducen que si escriben en este formato podrán proteger mejor sus escritos sobre asuntos personales.

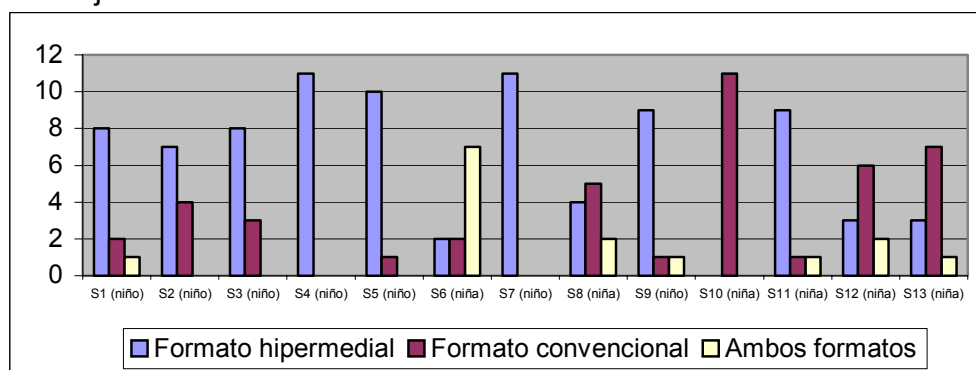
6.1.2.1 *Análisis intrasujeto de resultados arrojados por el cuestionario que evalúa la motivación para la escritura en los formatos hipertextual y convencional*

Tabla y gráfico 14: Frecuencia de las respuestas por sujeto

Sujeto	Formato hipertextual	Formato Convencional	Ambos Formatos
Sujeto 1 (niño)	8	2	1
Sujeto 2 (niño)	7	4	0
Sujeto 3 (niño)	8	3	0
Sujeto 4 (niño)	11	0	0
Sujeto 5 (niño)	10	1	0
Sujeto 6 (niña)	2	2	7
Sujeto 7 (niño)	11	0	0
Sujeto 8 (niña)	4	5	2
Sujeto 9 (niño)	9	1	1
Sujeto 10 (niña)	0	11	0
Sujeto 11 (niña)	9	1	1
Sujeto 12 (niña)	3	6	2
Sujeto 13 (niña)	3	7	1
Total	85	43	15



El siguiente gráfico ilustra de manera global los resultados del cuestionario a nivel intrasujeto:



Gráfica 14.1

Como se señaló en el capítulo correspondiente a la metodología, la muestra estuvo conformada por un total de 13 niños, de los cuales siete pertenecían al género masculino y seis al femenino.

En la tabla y gráficos precedentes, se presentan los resultados obtenidos por cada sujeto en el cuestionario. Se advierte una mayor motivación por el uso del formato hipermedial para escribir, en ocho de los casos; por la utilización de papel y lápiz, en tres sujetos, y por la escritura en ambos tipos de formatos, en dos niñas.

Al analizar la información según el género, se encuentran datos que llaman la atención: La totalidad de los sujetos de género masculino mostró predilección por el uso del HyperStudio para escribir; inclusive, en tres de los casos esta preferencia se observa, prácticamente, en la totalidad de sus respuestas (sujetos 4, 5 y 7). En cuanto a los sujetos de género femenino se aprecia que sólo una de las seis niñas mostró inclinación por el uso de HyperStudio para escribir (sujeto 11); tres por papel y lápiz (sujetos 10, 12 y 13) y dos hacia ambos tipos de formato (sujetos 6 y 8).

En esta investigación se advierten datos que corroboran los hallazgos de estudios sobre la perspectiva de género en torno a la utilización del computador; se hará alusión a algunos de ellos. Algunos estudios citados por Crook (1994) revelan que las chicas no perciben de la misma manera que los chicos que los computadores sean para ellas. Un resultado análogo reveló una investigación llevada a cabo por La Universidad de California en el 2000, que mostró que las mujeres jóvenes que ingresan a la universidad tienen menos confianza que sus compañeros varones en sus habilidades para los computadores, a pesar de niveles de experiencia casi idénticos (El Colombiano, 2001).

Sanders (1987 citado en Poole, 1999) encontró que las mujeres y los hombres usan de forma similar el computador para las exigencias de la clase; no obstante, en actividades espontáneas como cursos informáticos opcionales o después de la escuela, los chicos eligen y utilizan más estas oportunidades.

Alario y Anguita (2001) presentan los porcentajes de usuarios y usuarias de Internet en diferentes países¹⁴, revelando algunos datos interesantes:

Uso de Internet por género	España	Alemania	Reino Unido	Estados Unidos ¹⁵
Hombre	64.8%	64.2%	61.3%	51.8%
Mujer	35.2%	35.8%	38.7%	48.2%

Frente a esta situación, se han formulado algunas explicaciones:

- ◆ Las adolescentes piensan que la tecnología, en general, y la informática, en particular, tienen una imagen masculina, por lo cual temen que se les identifique con actividades de este tipo (Sanders, 1987 citado en Poole, 1999).
- ◆ Los niños y las niñas tienen una familiarización previa diferente con estas tecnologías: “mientras que a los chicos les gusta jugar con la videoconsola, las chicas no se divierten con ellas, normalmente miran jugar a otros y se van.” (Dumett, 1998 citado en Alario y Anguita, 2001, p. 227)
- ◆ Los video-juegos diseñados para el mercado, poco se han aproximado a las expectativas e intereses de las niñas, dado que se centran en competencias y violencia; componentes que poco movilizan a las chicas (Chaika, 1995 citado en Alario y Anguita, 2001).

¹⁴ Datos correspondientes a los primeros meses del año 2000.

¹⁵ Como puede apreciarse, la proporción de hombres y mujeres que acceden a Internet en Estados Unidos es más cercana.

- ◆ Mayores expectativas del profesorado frente a las habilidades informáticas que deben presentar los hombres en relación con las mujeres (Rubio, citado por Alario y Anguita, 2001).

6.1.3 Triangulación de los resultados arrojados por la escala y el cuestionario que evalúan la motivación de los niños para la escritura en los formatos hipermedial y convencional

Al comparar los datos que arrojó el cuestionario a nivel intrasujeto y la información obtenida mediante la escala, se puede apreciar una alta correspondencia en los sujetos 2, 3, 4, 5, 9 y 11, que evidencia mayor motivación por la escritura utilizando formato hipermedial. Igualmente, ambos instrumentos, muestran que las participantes 6 y 8 tienen motivación por la escritura en ambos tipos de formato.

En los siguientes casos no se aprecia correspondencia entre la información obtenida con la escala y el cuestionario: Los sujetos 1 y 7 obtuvieron puntajes más altos en la entrevista que en la escala, aunque continúa primando la motivación para la escritura con HyperStudio. Para los casos 10, 12 y 13, el cuestionario señala una mayor tendencia hacia la escritura en formato convencional, pero la escala muestra que prima la motivación para la escritura empleando el formato hipermedial.

La poca correspondencia entre los resultados de la escala y la entrevista, que aparecen en algunos sujetos, puede obedecer a que las respuestas del autotestimonio, con frecuencia exigen una observación retrospectiva, por tanto dependen para su precisión de la memoria de la persona (Reeve, 2003). Como se trabajó con niños esta autoevaluación suele ser menos exacta.

Vale la pena precisar que en esta investigación se utilizó la medición de autotestimonio para tener un mayor soporte de las mediciones conductuales, entendiendo por éstas la evaluación de la motivación a partir de la observación de la conducta de los sujetos que revelan la presencia y la intensidad de ciertos aspectos de la conducta (esfuerzo, persistencia, elección, expresiones faciales, corporales y verbales, etc.).

Al comparar los resultados de la escala y el cuestionario con relación a la variable género, se encuentra consistencia, debido a que los niños continúan mostrando una mayor motivación para la escritura cuando utilizan formato hipermedial.

6.2 Hipótesis dos

La segunda hipótesis formulada en este estudio plantea que los textos producidos por los niños en HyperStudio poseen una mayor calidad literaria que aquellos elaborados en formato convencional. Para verificar esta hipótesis se analizó la diferencia entre los puntajes obtenidos por cada sujeto en la producción realizada en HyperStudio y la efectuada en el formato convencional.

Tabla 15: *Diferencias de los puntajes obtenidos en la calidad literaria de los textos producidos en los formatos hipermedial y convencional por cada niño*

Sujeto	Formato hipermedial	Formato convencional	Diferencias
Sujeto 1	4.24	3.75	0.49
Sujeto 2	3.85	2.80	1.05
Sujeto 3	3.77	4.20	-0.43
Sujeto 4	4.00	3.75	0.25
Sujeto 5	4.39	3.40	0.99
Sujeto 6	4.25	4.40	-0.15
Sujeto 7	3.46	3.40	0.06
Sujeto 8	4.30	3.20	1.10
Sujeto 9	4.04	3.60	0.44
Sujeto 10	3.53	2.04	1.49
Sujeto 11	2.70	3.00	-0.30
Sujeto 12	3.44	3.77	-0.33
Sujeto 13	3.22	2.90	0.32
Total	49.19	44.21	4.98

Como se aprecia en la tabla 15, los puntajes obtenidos al evaluar la calidad literaria de los textos producidos por los niños fueron mayores en el formato hipermedial que en el convencional.

Los resultados de la tabla 15.1 muestran un ($t(12) = 2.22$, $p < 0.05$), lo cual indica que existen diferencias estadísticamente significativas en la calidad de los textos producidos con la herramienta hipermedial, y con papel y lápiz.

Tabla 15.1: *Resumen de los resultados hipótesis dos*

	Formato hipermedial	Formato convencional
Número de casos	13	13
Media	49.19	44.21
Media de las diferencias	0.38	
Desviación estándar	0.62	
Error estándar medio	0.17	
Grados de libertad	12	
Estadístico t	2.22	
Valor crítico t (una cola)	1.78	

Un análisis de los resultados de cada uno de los ítems de la Escala para evaluar calidad literaria, muestra que en 8 de los 10, el mayor puntaje corresponde a los textos producidos en HyperStudio; en el ítem *“Comunica con claridad una situación, un fenómeno, un deseo, un sentimiento, una fantasía”*, los puntajes fueron iguales en ambos formatos; en el ítem *“Hay creatividad, originalidad, ficción, imaginación, reelaboración de lo conocido”*, el puntaje fue superior para el formato convencional.

Se destacan las diferencias en los puntajes otorgados a los siguientes ítems: *“Los referentes culturales aportan al sentido del cuento”* -con sorpresa se recibió este dato, en tanto los niños expresaban frecuentemente que sus padres les hablaban poco sobre su comunidad, sus leyendas y mitos-; *“La invención y categorización de personajes”*; *“El texto despierta conciencia de ciertos valores y actitudes, y cuestiona algunas cosas”*, y *“Atrapa la atención del lector”*.

A continuación se destacan algunos aspectos literarios de los textos escritos por los niños:

- Es frecuente la presencia de seres de la naturaleza como animales, plantas, astros; también enfatizan el cuidado y el respeto que deben tener las personas con éstos, incluso hablan de castigar a aquellas que no lo hacen.
- Presentan escenarios naturales en los que se desarrollan la trama narrativa como montes, selvas, ríos, riveras y sembrados.

-
- En sus relatos se refieren a secretos y misterios que poseen tanto seres humanos con poderes especiales como dioses, y que deben utilizarse para el bienestar de la comunidad.
 - Sus composiciones resaltan valores como compartir, respetar, obedecer, ser leales y unir a los pueblos.
 - El castigo es una categoría que emerge en un alto porcentaje de los escritos. Lo representan como una forma para corregir comportamientos inadecuados.
 - Hacen alusión a enseñanzas y consejos que revelan los dioses o personas sabias a los integrantes de la comunidad para que hagan el bien y no sufran castigos. También los previenen de caer en trampas o errores que les pueden ocasionar daño.
 - Hay utilización de vocablos de su lengua para nombrar dioses y personajes en sus narraciones, por ejemplo: Chochen, Chauva, Yanata, Bari, entre otros.
 - Algunos escritos muestran conocimiento de los niños sobre su comunidad de origen, en tanto se refieren a personajes significativos de ésta como el cacique, los alguaciles; y otros elementos como el traje típico, la vivienda, los utensilios para la caza y la siembra, entre otros.
 - En algunas narraciones sobresale la categoría pobreza, hablan de situaciones adversas y de cómo las superan los personajes.
-

Hasta el momento se ha hecho énfasis en aspectos literarios relacionados con la cultura indígena; no obstante, también se visualizó en las producciones de los niños referentes culturales del contexto urbano:

- Algunos de los personajes de sus narraciones son tomados de dibujos animados como Winnie Pooh y Piolín; también mencionan hadas, princesas y príncipes.
- Nombran algunas de las festividades propias de los centros urbanos como el día de las brujas.
- Como noción inserta tanto en el ámbito de lo urbano como de lo rural se encuentra la descripción de situaciones de la vida cotidiana como las peleas con los compañeros, la discusión con sus padres, los acontecimientos escolares, las vacaciones, etc.

Es importante precisar que las actividades propuestas en el trabajo de campo buscaban que los niños recordaran y recrearan aspectos de su cultura indígena, no es por ello sorprendente encontrar una alta referencia en sus escritos sobre estos elementos culturales.

6.3 Hipótesis tres

La tercera hipótesis de este estudio plantea que los niños escriben en HyerStudio textos más coherentes que los producidos utilizando el formato convencional. Para verificar esta hipótesis se analizó la diferencia entre los puntajes obtenidos por cada sujeto en la coherencia de la producción realizada en HyperStudio y la coherencia del texto realizado en el formato convencional.

Tabla 16: *Diferencias de los puntajes obtenidos en la coherencia de los textos producidos en los formatos hipermedial y convencional por cada niño.*

Sujeto	Formato hipermedial	Formato convencional	Diferencias
Sujeto 1	4.23	3.82	0.41
Sujeto 2	3.73	3.09	0.64
Sujeto 3	4.08	3.95	0.13
Sujeto 4	4.23	3.50	0.73
Sujeto 5	4.30	3.32	0.98
Sujeto 6	4.18	4.41	-0.23
Sujeto 7	3.33	2.95	0.38
Sujeto 8	4.23	3.88	0.35
Sujeto 9	4.22	3.95	0.27
Sujeto 10	3.53	2.77	0.76
Sujeto 11	2.77	2.77	0.00
Sujeto 12	3.44	4.15	-0.71
Sujeto 13	3.48	3.36	0.12
Total	49.75	45.92	3.83

Como se aprecia en la tabla 16, los puntajes obtenidos al evaluar la coherencia de los textos producidos por los niños fueron mayores en el formato hipermedial que en el convencional.

Los resultados de la tabla 16.1 muestran un ($t(12) = 2.35$, $p < 0.05$), que revela diferencias estadísticamente significativas en la coherencia de los textos, lo cual afirma la hipótesis planteada.

Tabla 16.1: *Resumen de los resultados hipótesis tres*

	Formato hipermedial	Formato convencional
Número de casos	13	13
Media	49.75	45.92
Media de las diferencias		0.29
Desviación estándar		0.45
Error estándar medio		0.12
Grados de libertad		12
Estadístico t		2.35
Valor crítico t (una cola)		0.04

Un análisis de los resultados de cada uno de los ítems de la Escala para evaluar coherencia, muestra que en 10 de los 11 ítems, el mayor puntaje corresponde a los textos producidos en HyperStudio. Sólo en el ítem 2: *“Las ideas del escrito no se contradicen entre sí”*, los resultados son homogéneos para ambos formatos.

Se estableció que los ítems de la Escala de coherencia donde los participantes lograron mayores puntajes en los textos producidos en HyperStudio fueron: *“El ordenamiento lógico de los episodios que componen la narración”*; *“La utilización de conectores para unir oraciones”*; *“Las oraciones del texto concuerdan entre sí (sujeto, verbo, número y género)”*.

Otros aspectos a señalar, en torno a la coherencia de los textos escritos por los niños, son los siguientes:

- Los textos presentan, generalmente, el seguimiento de un hilo temático.
- La segmentación de las proposiciones son efectuadas mediante recursos como los signos de puntuación y los conectores, encontrándose el uso de “y” y “entonces”; incluso en algunos textos se aprecia una aplicación excesiva de éstos.
- Se observa también en las producciones el uso de conectores o frases conectivas que cumplen la función de cohesionar las proposiciones.
- En cuanto a la concordancia, los niños presentan mayores dificultades para la correspondencia entre sujeto – verbo.

- Uno de los items en que los niños obtuvieron menores puntajes es el relacionado con la economía y la variedad del lenguaje incorporado en los textos. Sería importante que se desarrollara una propuesta didáctica que favoreciera este aspecto en los niños indígenas.

7. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PEDAGÓGICAS

Como se puede apreciar en el capítulo precedente sobre *“Resultados y Análisis”*, los puntajes obtenidos al evaluar la motivación de los niños para escribir, y la coherencia y la calidad literaria de las producciones, fueron mayores en el formato hipermedial que en el convencional. Mediante el procesamiento estadístico de los datos y, en particular aplicando la prueba t, se puede constatar que las diferencias son estadísticamente significativas a un nivel de 0.05.

La literatura especializada muestra que la motivación es un componente básico para el aprendizaje. Si el alumno está motivado dedica más tiempo y esfuerzo a la tarea, sus niveles de atención y concentración son más altos, y culmina de forma más eficiente su labor. Por otra parte, los expertos señalan que en la motivación intervienen factores intrínsecos y extrínsecos, y en éste último componente se habla de la importancia del ambiente y de las herramientas que se les proporcionen a los aprendices para llevar a cabo las tareas.

En esta época los niños y jóvenes sienten un marcado interés por los recursos tecnológicos que circulan, en tanto han nacidos y crecido en un mundo electrónico. Utilizando términos de Papert (1995), los niños sienten que el computador es algo que les pertenece, que hace parte de su generación; sostienen un romance con él.

Estos argumentos sustentan uno de los resultados encontrados en este estudio: una mayor motivación de los niños para escribir utilizando la herramienta hipermedial HyperStudio.

En esta investigación se apreció como los niños valoraban positivamente la experiencia de escritura en el computador debido a que les permitía realizar con mayor facilidad algunas exigencias inherentes a la tarea de escribir, como borrar fragmentos de texto, corregir y organizar las ideas.

Así mismo, se advirtió que la escritura hipermedial resultó más motivante para los participantes, por la posibilidad que ofrece de integrar diferentes medios para expresar ideas, sentimientos y emociones. Como señala la literatura, las herramientas hipermediales proporcionan al escritor un nuevo espacio de escritura que no limita sus posibilidades de expresión en el texto; hace factible la integración de otros soportes que complementan o, mejor, expanden la capacidad expresiva de quien escribe.

Retomando parte de la idea de Swerdlow (1999), no importa la forma que tome la escritura, su propósito, aún en esta época de profundas y rápidas transformaciones, permanece inmutable: transmitir significado.

Indiscutiblemente, los avances tecnológicos conducen a que se renueven los hábitos de composición; ahora el escritor no sólo se visualiza con papel y lápices, sino también con teclado, pantalla, micrófono, cámara, impresora, escáner, entre otros (Vouillamoz, 2000).

Las investigadoras consideran que la intensificación de la motivación en los niños para las tareas de escritura cuando utilizaron la herramienta hipermedial, incidió positivamente en la cualificación de habilidades escriturales específicas como la calidad literaria y la coherencia. Como se aprecia en el capítulo previo, los puntajes obtenidos al evaluar estas dos variables en las composiciones de los niños fueron mayores en el formato hipermedial que en el convencional.

Se puntualizó en el apartado de la “*Revisión de la literatura*”, que no se hallaron estudios que dieran cuenta del impacto de una herramienta hipermedial en el desarrollo de habilidades escriturales; sin embargo, se encontraron investigaciones que mostraron como las producciones creadas con el apoyo del procesador de texto se caracterizaban por ser de mejor calidad que aquellas en la que se empleaba el formato convencional -papel y lápiz- (Henaó y Giraldo, 1991; Poole, 1999; Goldberg, Russell y Cook, 2003; entre otros). Los resultados encontrados en esta investigación ratifican las conclusiones a las que llegaron estos autores.

Los hallazgos aquí planteados tienen innegables implicaciones de carácter pedagógico, pues los programas hipermediales pueden convertirse en herramientas con las cuales los niños realicen mejores producciones escritas, dado que se sienten más motivados para escribir y, al parecer, este entusiasmo favorece habilidades específicas de la escritura como la calidad literaria y la coherencia. Resulta entonces pertinente que los docentes del área de lectoescritura apoyen y enriquezcan su trabajo pedagógico con entornos hipermediales.

Aunque se viene defendiendo la idea de que un ambiente de estudio enriquecido con entornos informáticos es importante para los procesos de enseñanza y aprendizaje, al igual que Poole (1999), consideramos que el aprendizaje mediatizado con esta tecnología implica mucho más que colocar unos cuantos computadores en un salón y dejar que los alumnos hagan con ellos lo que intuitivamente se les ocurra. Como aseveran Druin y Solomon (1996), Poole (1999) y otros expertos del tema, la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las aulas requieren la intencionalidad pedagógica y didáctica de los maestros; este

componente, asociado a la herramienta es el que posibilita la optimización de la enseñanza y el aprendizaje.

Se invita a los docentes de los diferentes niveles educativos para que enriquezcan sus acciones cotidianas en la escuela con el apoyo de las nuevas tecnología, pero orientados en principios didácticos y pedagógicos. También se les insta para que asuman una posición crítica y reflexiva frente a estas herramientas.

Para finalizar con estas reflexiones, es necesario puntualizar que existen otras formas de desarrollar la expresión escrita de los niños y las niñas que no implican el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Es necesario recordar que en Colombia en general, y en Medellín en particular, existen escuelas que cuentan con pocos recursos informáticos. Pensamos que la actitud del maestro, su entusiasmo y capacidad de seducción son componentes insustituibles en la enseñanza de cualquier área. Tenemos la convicción que la tecnología informática favorece el aprendizaje; no obstante consideramos que aún sin esta plataforma es posible incentivar en los alumnos el deseo por aprender.

Para culminar con este apartado, vale la pena hacer una precisión. Aunque esta investigación se lleva a cabo con niños y niñas indígenas, su concepción no se hace desde los lineamientos de la educación intercultural, básicamente a lo que las autoras le apuestan es al componente didáctico. Por ello queda pues la invitación para aquellos que deseen continuar ahondando este apasionante tema, incursionar en otras perspectivas teóricas y enfoques de investigación.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALARIO, A.I. y ANGUITA, R. (2001). Las mujeres, las nuevas tecnologías y la educación. Un camino lleno de obstáculos. En M. Area (coord.), *Educación en la sociedad de la información* (pp. 215-247). Bilbao: Desclée De Brouwer.
- ALONSO, T.J. (1987). Instrucción, motivación y desarrollo cognitivo: Perspectivas para la educación compensatoria de los sujetos escolarizados de la educación escolar básica. *Boletín del Instituto de Ciencias de la Educación*, 9, 23-52.
- AREA MOREIRA, M. (2001). Introducción: ¿Hacia un futuro imperfecto? Pensar la educación en la era digital. En M. Area (coord.), *Educación en la sociedad de la información* (pp. 9-20). Bilbao: Desclée De Brouwer.
- AREA MOREIRA, M. (2001). La alfabetización de la cultura y tecnología digital. La tensión entre mercado y democracia. En M. Area (coord.), *Educación en la sociedad de la información* (pp. 81-102). Bilbao: Desclée De Brouwer.
- BADILLA-SAXE, E. (2002). Reinventar las Metáforas del Desarrollo y la Tecnología para desafiar la Brecha Digital. Conferencia presentada en el *VI Congreso Colombiano de Informática Educativa*, Medellín, Universidad EAFIT.
- BALL, S. (1988). La motivación educativa. Actitudes. Intereses. Rendimiento. Control. Madrid: Narcea.
- BARBIER, M.L., ROUSSEY, J.Y., PIOLAT, A. y FAUVELLE, C. (s.f.). Information retrieval on hypermedia for argumentative writing by 5 grade pupils. Center for Research in Psychology of Cognition, Language and Emotion, Department of Psychology, University of Provence, France. Extraído el 2 de mayo de 2004 <<http://www.up.univ->

- mrs.fr/wpsycle/documentpdf/documentpiolat/Publications/BarbierSIGV
ERONE.pdf>
- BEREITER, C. y SCARDAMALIA, M. (1992). *The psychology of written composition*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- BERTELY B., M. (2003). Alfabetización visual. Un encuentro intra e intercultural.
<<http://www.comie.org.mx/revista/Pdfs/Carpeta20/20resenaTem2.pdf>>
- BOLTER, J.D. (1991). *Writing space. The computer hipertext and the history of the writing*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- BOS, N. y KRAJCIK, J. (1997). Case studies of hypermedia design: task engagement, use of representations, and problem-solving strategies of four high school student pairs. University of Michigan. <<http://www-personal.si.umich.edu/~serp/NARST99/bos.pdf>>.
- BUSTAMANTE, E. (2001). Era digital: Por un nuevo concepto de servicio público en la cultura y la educación. En M. Area (coord.), *Educación en la sociedad de la información* (pp. 27-36). Bilbao: Desclée De Brouwer.
- BRAND, A.G. (1987). The why cognition: emotion and the writing process. *College Composition and Communication*, 38(4), 436-443.
- CAMPS, A. (1990). Modelo del proceso de redacción: algunas implicaciones para la enseñanza. *Infancia y aprendizaje*, 49, 3-19.
- CASSANY, D. (1997). *Describir el escribir. Cómo se aprende a escribir*. Barcelona: Paidós.
- CASSANY, D. (1999). *Construir la escritura*. Barcelona: Paidós.
- CASSANY, D. (2000). De lo analógico a lo digital. El futuro de la enseñanza de la composición. *Lectura y Vida*, 21(4), 6-15.
- CASSANY, D. (2003). La escritura electrónica. *Cultura y Educación*, 15(3), 239-251.
- CASTRO, O. (1998). *Los informes escritos*. Medellín: Vana Stanza.

- CASTRO, O. (1990). La calidad literaria en los textos literarios para niños. *III seminario de literatura infantil* (pp. 27-36). Medellín: Secretaría de Educación, Cultura y Recreación.
- DAIUTE, C. (2000). Writing and communication technologies. En R. Indrisano y J. Squire, *Perspectives on writing* (pp.251-276). Newark, De international Reading Asociation.
- DÍAZ, A. (1995). Aproximación al texto escrito. Medellín: Universidad de Antioquia.
- DRUIN, A. y SOLOMON, C. (1996). Designing multimedia environments for children. Canadá: Jhon Wiley & Sons.
- ELIADE, M. (1992). Mito y realidad. España: Labor.
- FERREIRO, E. (1996). La revolución informática y los procesos de lectura y escritura. *Lectura y Vida*, 17 (4), 23-30.
- GADAMER, H. (1997). Mito y razón. España: Paidós.
- GALBRAITH, D. (1992). Conditions for discovery through writing. *Instruccional Science*, 21(1/3), 45-72.
- GARCÍA-MURGA, J. (2000). Teoría y realidad de la alfabetización tecnológica. Congreso Internacional sobre Retos de la Alfabetización tecnológica en un mundo en red.
<<http://dois.mimas.ac.uk/DolS/data/Papers/juljuljur3025.html>>
- GARTHWAIT, A. (2001). Hipermedia Composing: Questions arising from writing in three dimensions. *Language Arts*, 3(78), 237-244.
- GOLDBERG, A., RUSELL, M. y COOK, A. (2003). The Effect of Computers on Student Writing:-A Meta-Analysis of Studies from 1992 to 2002. *The Journal of Technology, Learning and Assessment*.
<<http://www.bc.edu/research/intasc/jtla/journal/v2n1.shtml>>
- GRANADA, R. (2003). Situación actual de los indígenas en la ciudad de Medellín. Política marco para su atención. Informe final para la

- Secretaría de Desarrollo Social – Alcaldía de Medellín. (Contrato 1403 de 2002. Formulación y diseño de la política indígena a ser aplicada en el ámbito de la ciudad de Medellín). Manuscrito no publicado, Medellín.
- HAWISHER, G. y SELFE, C. (1998). Reflections on computers and composition studies at the century's end. En I. Snyder, Page to screen, *Taking literacy into the electronic era*. London: Routledge.
- HAYES, J.R. (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. En M.C. Levy y S. Ransdell, (eds.), *The science of writing. Theories, methods, individual differences and applications*. (pp.1-27) Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- HENAO, O. y GIRALDO, L.E. (1991). El computador en la enseñanza de la escritura. Efectos del uso de un procesador de textos y gráficos en el desarrollo de habilidades de escritura en niños de sexto grado. Medellín: Universidad de Antioquia.
- HENAO ÁLVAREZ, O. (2002). Procesamiento cognitivo y comprensión de textos en formato hipermedial. Medellín: Universidad de Antioquia.
- HENSON, K.T. y ELLER, B.F. (2000). Psicología educativa para la enseñanza eficaz. México: International Thomson Editores.
- HUMES, A. (1983). Research on the composing process. *Review of Educational Research*, 53(2), 201-216.
- LABBO, L.D., REINKING, D. y MCKENNA, M. (1998). Technology and Literacy Education in the Next Century: Exploring the connection Between Work and Shooling. *Peabody Journal of Education*, 73 (3&4), 273-289.
- LANDOW, G. (1995). Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología. Barcelona: Paidós.
- LEU, D. y KINZER, CH. (2000). The convergence of literacy instruction with networked technologies for information and communication. *Reading Research Quarterly*, 35 (1), 108-127.

- LIU, M. (1998). The effect of hypermedia authoring on elementary school students' creative thinking. *J. Educational Computing research*, 19 (1), 27-51.
- MCGRATH, D., CUMARANATUNGE, CH., JI, M., CHEN, H., BROCE, W. y WRIGHT, K (1997). Multimedia Science Projects: Seven Case Studies. *Kansas State University*.
<<http://www.columbus.ucc.edu.co/monografias/m0003/mono3.htm> - 14k - Resultado Suplementario>
- MEJÍA, L. (1995). La lectura y la imagen audiovisual. *Memorias del VIII Seminario de Literatura infantil*. Alcaldía de Medellín – EDÚCAME.
- Mujeres, menos compatibles con computadores (2001, Enero 26). *El Colombiano*, p. 5B.
- MYERS, J., HAMMETT, R. y McKILLP, A.M. (2000). Opportunities for critical literacy and pedagogy in student-authored hypermedia. En D. Reinking, M. McKenna, L.D. Labbo, y R. Kieffer (Eds.), *Handbook of literacy and technology: Transformations in a post-typographic world* (pp. 63-78). Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- NÁJERA, O.M. (2001). Artefactos culturales y alfabetización: del papel al ordenador en una comunidad mestiza. *Cultura y Educación*, 13 (1), 37-58.
- NEGROPONTE, N. (1995). *El mundo Digital*. Barcelona: Bailen.
- NICAISE, M. y CRANE, M. (1999). Knowledge construction authoring. *Educational Technology Research and Development*, 47 (1), 29-49.
- PAPERT, S. (1995). *La máquina de los niños. Replantearse la educación en la era de los computadores*. Barcelona: Paidós.
- PARDO BELGRANO, M.R. (1984). *Literatura infantil en la escuela primaria*. Buenos Aires: Luz Ultra.
- PÉREZ GRAJALES, H. (1995). *Comunicación escrita. Producción, interpretación del discurso escrito*. Medellín: Aula Abierta.

- POOLE, B.J. (1999). Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y el conocimiento. Madrid: McGraw Hill.
- QUERO RAMONES, S.Y. (2004). Diseño de software educativo para incentivar la lectura y escritura del Wayuunaiki en los niños Wayuu. Universidad del Zulia, Facultad de Humanidades y Educación – Proyecto Thales.
<<http://www.c5.cl/investiga/actas/ribie2000/papers/415/>
- REEVE, J. (2003). Motivación y emoción. México: McGraw-Hill.
- REINKING, D. (1996). Leer y escribir con computador: La investigación sobre el alfabetismo en un mundo posttipográfico. *El Libro*, 82, (p.p. 4-20). Trabajo presentado en la Conferencia Nacional de Lectura, San Diego California, Dic. 3 de 1994
- REINKING, D. (1998). Introduction: Synthesizing technological transformations of literacy in a post-typographic world. En D. Reinking, M. McKenna, L.D. Labbo, y R. Kieffer (Eds.), *Handbook of literacy and technology: Transformations in a post-typographic world* (xi-xxx). Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- SALINAS PEDRAZA, J., y GONZÁLEZ VENTURA, J. (1990). La computadora y sus aplicaciones en la escritura de las lenguas indígenas. *América Indígena* 50 (2-3), 211-253.
- SANCHO GIL, J.M. (2001). Repensando el significado y metas de la educación en la sociedad de la información. En Manuel Area M. (coord.), *Educar en la sociedad de la información*, (pp. 37-80). Bilbao: Desclée De Brouwer.
- SANDERS, D.W. y MORRISON-SHETLAR, A.I. (2001). Student attitudes toward Web-enhanced instruction in an introductory Biology course. *Journal of Research on Computing in Education*, 33 (3), 251-262.

- SCARDAMALIA, M. y BEREITER, C. (1987). Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita. *Infancia y Aprendizaje*, 58, 43-64.
- SHARPLES, M. (1999). How we write. Writing as a creative design. New York.: Routledge.
- SWERDLOW, J. L. (1999), El poder de la escritura. *National Geographic*, 5 (2), 109-135
- TIFFIN, J. y RAJASINGHAM, L. (1997). En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información. Barcelona: Paidós.
- VÁZQUEZ DE APRÁ, A. (2001). Alfabetización para el siglo XXI: Nuevos significados, nuevos dilemas.
<<http://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/Comentarios%20de%207%20a%2010.htm>>
- VOUILLAMOZ, N. (2000). Literatura e hipermedia. La irrupción de la literatura interactiva: precedentes y críticas. Barcelona: Paidós.

10. ANEXOS

ANEXO 1

Escala para evaluar motivación por la escritura en los formatos hipermedial y convencional

Nombre del niño.

Evaluador

a. Demuestra entusiasmo para escribir en HyperStudio.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

a. Demuestra entusiasmo para escribir en papel y lápiz.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

b. Lanza expresiones de agrado al saber que escribirá en HyperStudio.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

b. Lanza expresiones de agrado al saber que escribirá en papel y lápiz.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

c. Demuestra preferencia por la escritura en HyperStudio.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

c. Demuestra preferencia por la escritura en papel y lápiz.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

- | | |
|---|---|
| <p>d. Se concentra por más tiempo cuando escribe en HyperStudio.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Siempre<input type="checkbox"/> Casi siempre<input type="checkbox"/> Algunas veces<input type="checkbox"/> Casi nunca<input type="checkbox"/> Nunca | <p>d. Se concentra por más tiempo cuando escribe en papel y lápiz.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Siempre<input type="checkbox"/> Casi siempre<input type="checkbox"/> Algunas veces<input type="checkbox"/> Casi nunca<input type="checkbox"/> Nunca |
| <p>e. Pone mayor esfuerzo para realizar los textos cuando utiliza HyperStudio.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Siempre<input type="checkbox"/> Casi siempre<input type="checkbox"/> Algunas veces<input type="checkbox"/> Casi nunca<input type="checkbox"/> Nunca | <p>e. Pone mayor esfuerzo para realizar los textos cuando utiliza papel y lápiz.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Siempre<input type="checkbox"/> Casi siempre<input type="checkbox"/> Algunas veces<input type="checkbox"/> Casi nunca<input type="checkbox"/> Nunca |
| <p>f. Realiza con más facilidad correcciones de sus escritos cuando utiliza HyperStudio.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Siempre<input type="checkbox"/> Casi siempre<input type="checkbox"/> Algunas veces<input type="checkbox"/> Casi nunca<input type="checkbox"/> Nunca | <p>f. Realiza con más facilidad correcciones de sus escritos cuando utiliza papel y lápiz.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Siempre<input type="checkbox"/> Casi siempre<input type="checkbox"/> Algunas veces<input type="checkbox"/> Casi nunca<input type="checkbox"/> Nunca |
| <p>g. Hace preguntas para mejorar su escrito cuando trabaja en HyperStudio.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Siempre<input type="checkbox"/> Casi siempre<input type="checkbox"/> Algunas veces<input type="checkbox"/> Casi nunca<input type="checkbox"/> Nunca | <p>g. Hace preguntas para mejorar su escrito cuando trabaja en papel y lápiz.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Siempre<input type="checkbox"/> Casi siempre<input type="checkbox"/> Algunas veces<input type="checkbox"/> Casi nunca<input type="checkbox"/> Nunca |

-
- | | |
|--|--|
| h. Requiere estímulo por parte del instructor para la elaboración del texto, cuando escribe en HyperStudio. | h. Requiere estímulo por parte del instructor para la elaboración del texto, cuando escribe en papel y lápiz. |
| <input type="checkbox"/> Siempre
<input type="checkbox"/> Casi siempre
<input type="checkbox"/> Algunas veces
<input type="checkbox"/> Casi nunca
<input type="checkbox"/> Nunca | <input type="checkbox"/> Siempre
<input type="checkbox"/> Casi siempre
<input type="checkbox"/> Algunas veces
<input type="checkbox"/> Casi nunca
<input type="checkbox"/> Nunca |
| i. Inicia más rápido la tarea de escritura cuando va a trabajar en HyperStudio. | i. Inicia más rápido la tarea de escritura cuando va a trabajar en papel y lápiz. |
| <input type="checkbox"/> Siempre
<input type="checkbox"/> Casi siempre
<input type="checkbox"/> Algunas veces
<input type="checkbox"/> Casi nunca
<input type="checkbox"/> Nunca | <input type="checkbox"/> Siempre
<input type="checkbox"/> Casi siempre
<input type="checkbox"/> Algunas veces
<input type="checkbox"/> Casi nunca
<input type="checkbox"/> Nunca |
| j. Dedicar más tiempo a la tarea de escritura cuando la realiza en HyperStudio. | j. Dedicar más tiempo a la tarea de escritura cuando la realiza en papel y lápiz. |
| <input type="checkbox"/> Siempre
<input type="checkbox"/> Casi siempre
<input type="checkbox"/> Algunas veces
<input type="checkbox"/> Casi nunca
<input type="checkbox"/> Nunca | <input type="checkbox"/> Siempre
<input type="checkbox"/> Casi siempre
<input type="checkbox"/> Algunas veces
<input type="checkbox"/> Casi nunca
<input type="checkbox"/> Nunca |
| k. Cuando puede elegir el formato en el que escribirá opta por HyperStudio. | k. Cuando puede elegir el formato en el que escribirá opta por papel y lápiz. |
| <input type="checkbox"/> Siempre
<input type="checkbox"/> Casi siempre
<input type="checkbox"/> Algunas veces
<input type="checkbox"/> Casi nunca
<input type="checkbox"/> Nunca | <input type="checkbox"/> Siempre
<input type="checkbox"/> Casi siempre
<input type="checkbox"/> Algunas veces
<input type="checkbox"/> Casi nunca
<input type="checkbox"/> Nunca |
-

l. Cuando utiliza HyperStudio se esmera por los detalles de presentación de sus escritos.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

l. Cuando utiliza papel y lápiz se esmera por los detalles de presentación de sus escritos.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

m. Se esmera por hacer producciones ricas en contenido cuando utiliza HyperStudio.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

m. Se esmera por hacer producciones ricas en contenido cuando utiliza lápiz y papel.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

n. Hace sólo la mínima cantidad de trabajo cuando utiliza HyperStudio.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

n. Hace sólo la mínima cantidad de trabajo cuando utiliza papel y lápiz.

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

ANEXO 2

Cuestionario para evaluar motivación por la escritura en los formatos hipermedial y convencional

Nombre del entrevistado
Fecha de la entrevista
Entrevistador

1. Prefieres escribir:

- Utilizando HyperStudio
- Con papel y lápiz
- Tanto en HyperStudio como con papel y lápiz

2. Te parece más fácil escribir:

- Utilizando HyperStudio
- Con papel y lápiz
- Tanto en HyperStudio como con papel y lápiz

3. Prefieres pasar más tiempo escribiendo:

- Cuando utilizas HyperStudio
- Cuando escribes con papel y lápiz
- Tanto en HyperStudio como con papel y lápiz

4. Si en este momento se te pidiera que escribieras una carta o un cuento, ¿dónde lo harías?

- En HyperStudio
- Con papel y lápiz
- Tanto en HyperStudio como con papel y lápiz

5. Te parece más fácil organizar las ideas de lo que quieres escribir cuando:

- Utilizando HyperStudio
- Con papel y lápiz
- Tanto en HyperStudio como con papel y lápiz

6. Quedas más satisfecho con lo que escribes cuando:

- Fue escrito en HyperStudio
- Fue escrito con papel y lápiz
- Tanto en HyperStudio como con papel y lápiz

7. Escribir es más divertido:

- En HyperStudio
- Con papel y lápiz
- Tanto en HyperStudio como con papel y lápiz

8. El tiempo se te va más rápido cuando escribes:

- En HyperStudio
- Con papel y lápiz
- Tanto en HyperStudio como con papel y lápiz

9. ¿Dónde preferirías hacer las tareas de escritura que te piden en la escuela?

- En HyperStudio
- Con papel y lápiz
- Tanto en HyperStudio como con papel y lápiz

10. ¿Te parece más fácil corregir lo que escribes?

- Cuando utilizas HyperStudio
- Cuando escribes con papel y lápiz
- Tanto en HyperStudio como con papel y lápiz

11. ¿Dónde preferirías escribir sobre las cosas que te suceden?

- En HyperStudio
- Con papel y lápiz
- Tanto en HyperStudio como con papel y lápiz

ANEXO 3

Escala para evaluar la calidad literaria¹⁶

Nombre del niño
 Fecha de la evaluación.
 Evaluador

En una escala de 1 a 5 evalúe cada uno de los siguientes items.

Nro.	Items	Puntaje
1	Comunica con claridad una situación, un fenómeno, un deseo, un sentimiento, una fantasía (cumple una función comunicativa).	
2	Atrapa la atención del lector.	
3	Hay creatividad, originalidad, ficción, imaginación, reelaboración de lo conocido.	
4	Explora y explota los recursos de la lengua para crear sensaciones o imágenes bellas.	
5	Hay estructura cohesiva en el cuento.	
6	Despierta conciencia de ciertos valores y actitudes, y cuestiona algunas cosas.	
7	Inventa y caracteriza personajes.	
8	Crea situaciones que involucran a los personajes y posibilitan el desarrollo del relato.	
9	Los referentes culturales aportan al sentido del cuento.	
10	Los elementos visuales ayudan a mantener la motivación y el interés del lector.	
TOTAL		

¹⁶ Este instrumento es una adaptación de la *Escala de evaluación literaria* propuesta por Henao y Giraldo (1991); y fundamentado, también, en los lineamientos sobre *La calidad literaria en los textos literarios para niños* (Castro O., 1990).

ANEXO 4

Escala para evaluar la coherencia del texto

Nombre del niño
 Fecha de la evaluación.
 Evaluador

En una escala de 1 a 5 evalúe cada uno de los siguientes items.

Nro.	Items	Puntaje
1	Hay relación entre el título y el texto producido.	
2	Las ideas del escrito no se contradicen entre sí.	
3	Hay ordenamiento lógico de los episodios que componen la narración.	
4	Las ideas aportan al argumento narrativo.	
5	El escrito cumple con una intención comunicativa.	
6	Utiliza conectores para unir oraciones.	
7	El texto logra contar una historia.	
8	Construye una historia secuencial, teniendo en cuenta los personajes y las acciones.	
9	Las oraciones del texto concuerdan entre sí (sujeto, verbo, número y género).	
10	El escrito posee economía y variedad en el lenguaje para expresar lo deseado.	
11	Los elementos visuales integrados a la composición tienen relación con la narración.	
TOTAL		