

ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO – DESDE LA NEUROPEDAGOGÍA

**ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO DESDE LA
NEUROPEDAGOGÍA PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS
ESTUDIANTES DE GRADO CUARTO EN LA I.E.M CIUDADELA EDUCATIVA DE
PASTO**

DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ

MONICA ESTELA ROSERO CALDERON

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

Licenciatura en Educación básica: Humanidades, Lengua Castellana e Inglés

2015

ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO – DESDE LA NEUROPEDAGOGÍA

**ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO DESDE LA
NEUROPEDAGOGÍA PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS
ESTUDIANTES DE GRADO CUARTO EN LA I.E.M CIUDADELA EDUCATIVA DE
PASTO**

Trabajo de grado para optar el título de:

Licenciadas en Educación Básica con énfasis en Humanidades, Lengua Castellana e Inglés

DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ

MONICA ESTELA ROSERO CALDERON

ASESOR: Mg. LUIS EDUARDO ROSERO BASTIDAS

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

Licenciatura en Educación básica: Humanidades, Lengua Castellana e Inglés

2015

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva de las autoras.

Artículo 1° del acuerdo N° 324 de Octubre de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota De Aceptación

Presidente del Jurado

Presidente del Jurado

Presidente del Jurado

San Juan de Pasto, Febrero de 2015

AGRADECIMIENTO



Quiero dar infinitas gracias a

Dios Todopoderoso, lleno de gloria y hermosura, por permitirme culminar mis estudios como profesional y por haber guardado mi vida del peligro en las muchas noches de obscuridad que tuve que pasar.

A mi hermosa madre Josefina, quien con su apoyo, amor y comprensión me encamino en los senderos de la educación y me enseño como enfrentar las situaciones difíciles de la vida.

A mi hermano Andres, por ser mi amigo, incondicional en cada uno de mis proyectos, por su dedicación y entrega, por ser como un Padre para mí.

A mi Padre Herminsul, por formar parte de mi vida.

A mis hermanos Lizeth, Carlos y Geovanny por su cariño, comprensión y compañía.

A Carlos Moreno, por su inmensa colaboración, paciencia y amor

A mis familiares, por sus palabras de aliento y apoyo durante todo mi proceso educativo.

A mi gran amiga Monica, por su entrega, disposición, comprensión y cariño

A mi abuela, quien descansa en la paz del señor y quien me enseño a ser una mejor persona.

A mis profesores, por sus orientaciones y correcciones en el momento preciso.

¡MUCHAS GRACIAS A TODOS!
DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ

AGRADECIMIENTO



*Quiero dar gracias primero que todo **a Dios** por permitirme este triunfo.*

***A mis padres** por su apoyo incondicional y sus sabios consejos que me permitieron reflexionar sobre la importancia de formarse académicamente.*

***A mis hijos** por su comprensión y sacrificio al permitirme continuar con mi formación académica en lugar de pasar más tiempo con ellos.*

***A mi esposo** por colaboración y entrega durante mi proceso educativo.*

***A Rosalba Martínez** por ser como una madre para mis hijos, durante el tiempo que estuve ausente.*

***A mis hermanos** por estar ahí siempre que los necesitaba.*

***A mi asesor** Luis Eduardo Rosero por su asesoría y amabilidad.*

***Al profesor Mauro** por su valiosa ayuda y colaboración incondicional, para la culminación de este proyecto de grado.*

***Al profesor Oscar Coral** por las sugerencias en pro de mejorar el presente proyecto.*

A todas las personas que formaron parte de este triunfo mil gracias.

Mónica Rosero Calderón

AGRADECIMIENTOS

*“Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”
Filipenses 4: 13*

La culminación del presente trabajo de investigación es la oportunidad perfecta para expresar todo el sentimiento de gratitud que sentimos hacia todas y cada una de las personas que con su ayuda, apoyo y comprensión hicieron posible el logro de nuestras metas.

Gracias infinitas a nuestra querida alma mater la Universidad de Nariño, por abrir sus puertas de par en par y contribuir con el desarrollo del departamento de Nariño.

Un profundo agradecimiento al Magister: Luis Eduardo Rosero asesor del presente trabajo de investigación por su colaboración.

Y a los docentes Magister: Oscar Coral López y Mauro Gómez por sus asesorías, consejos y sugerencias, las cuales permitieron que mejoráramos hasta alcanzar el éxito

**MONICA ESTELA ROSERO CALDERÓN
DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ**



Resumen

A través de la práctica pedagógica se pudo observar con claridad el contexto del aula en la cual tendría lugar el presente proyecto de investigación, que está fundamentado en teorías y vivencias; las cuales dan cuenta de la necesidad que existe en el campo educativo de la aplicación de técnicas y herramientas encaminadas a estimular el cerebro para así mejorar la capacidad de comprensión en los estudiantes.

El proyecto contó con la colaboración del grupo de cuarto de primaria de la I.E.M. Ciudadela Educativa de Pasto y su docente de Lengua Castellana, conformado por treinta y cinco estudiantes con edades que oscilan entre los nueve y diez años. El propósito principal de este proyecto fue la identificación del impacto de la estimulación del hemisferio cerebral derecho para mejorar la comprensión lectora; para lo cual se realizaron diferentes talleres, teniendo las diferentes teorías aplicadas para lograr dicha estimulación.

Palabras clave: Neuropedagogía, Neurociencia, Pedagogía, Comprensión lectora.

Abstract

Through teaching practice was observed clearly the context in which take place this research project, which is based on theories and experiences which realize the need in the educational field towards deepening those issues related to how the brain works.

The project counted with the collaboration of the group of fourth graders from the IEM Ciudadela Educativa de Pasto and teaching of Spanish language, consisting of thirty-four students aged between nine and ten years. The main purpose of this project was to identify the impact of right-brain stimulation for improving reading comprehension, thus different mental processes which contributed to such stimulation occurred.

Keywords: Neuropedagogy, Neuroscience, Pedagogy and Reading Comprehension.

Tabla de Contenido

Introducción.....	17
Justificación.....	20
Título	22
Capítulo I	22
Introducción al Problema.....	22
Planteamiento del Problema	22
Preguntas orientadoras	22
Delimitación	23
Delimitación Geográfica.....	23
Delimitación Conceptual.....	23
Delimitación Poblacional	25
Delimitación Cronológica	25
Objetivo General.....	25
Objetivos específicos	26
Cuadro de Categorización.....	27
Capítulo II. Marco Referencial	33
Reseña Histórica de la I.E.M. Ciudadela Educativa de Pasto	34
Caracterización de la Institución.....	36
Proceso de reorganización 2004- 2007.....	37
Entorno sociocultural.....	38
Micro contexto.....	38
Misión	39
Visión.....	39
Política De Calidad	39
Información Administrativa de la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto.....	39
Marco Estado Del Arte	39
Antecedentes	40
Marco Legal.....	42
Marco teórico conceptual.....	43
Neuropedagogía.....	43
Neurociencia.	44

ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO – DESDE LA NEUROPEDAGOGÍA

Pedagogía.....	45
Comprensión lectora.....	56
Tipos de comprensión.....	57
Problemas de comprensión lectora	58
Importancia de la atención en la comprensión lectora	58
El diagnóstico como pronóstico.....	60
El criterio de la validez de las pruebas.....	60
Relaciones de validez y de la confiabilidad	60
Diferencias entre los criterios de validez	60
Miedo a ser evaluados	61
Lectura	64
Estrategias de Lectura.....	64
Motivación hacia la lectura	68
Estimulación del hemisferio cerebral derecho	71
Medios audiovisuales.....	73
Música	78
Música Barroca	79
Memoria no verbal	80
Cuento.....	81
Patrones espaciales.....	82
El desarrollo motor	84
Necesidad de movimiento	85
Coordinación visuomotriz	85
Escritura	87
La mano de escritura.....	87
El proceso de la escritura	88
Figuras geométricas	90
Origami.....	90
Relajación.....	92
Sentido del tacto	96
Manualidades y creatividad	98
Capítulo III	100
Metodología.....	100

ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO – DESDE LA NEUROPEDAGOGÍA

Diseño	100
Tipo de investigación	101
Población.....	102
Muestra.....	102
Técnica de recolección de datos.....	102
La entrevista.....	102
La observación directa	103
El cuestionario.....	103
Test y Pre-test	103
Diario de Campo.....	104
Procedimiento.....	104
Estudio piloto	104
Triangulación.....	105
Análisis de datos	105
Asuntos Éticos	106
Capítulo IV. Análisis e Interpretación de Datos	107
Plan de actividades	107
Análisis e interpretación de resultados de acuerdo a la categorización	126
Neuropedagogía.....	126
Neurociencia.	127
Pedagogía.....	128
Estrategias didácticas.....	129
Ambiente escolar.	130
Comprensión lectora.....	134
Estimulación del hemisferio cerebral derecho.	135
Análisis e interpretación de los talleres para estimular el hemisferio cerebral derecho.	136
Taller pre – test.	136
Taller de aplicación No.1.....	139
Taller de aplicación No. 2.....	142
Taller de aplicación No. 3.....	144
Taller de aplicación No. 4.....	146
Taller de aplicación No. 5.....	150
Taller de aplicación No. 6.....	153

ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO – DESDE LA NEUROPEDAGOGÍA

Taller de aplicación No. 7.....	155
Taller de aplicación No. 8.....	156
Taller de aplicación No. 9.....	158
Taller de aplicación No. 10.....	159
Taller final.	163
Análisis e interpretación de la entrevista	166
Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones.....	171
Conclusiones	171
Recomendaciones.....	173
Capítulo VI. Propuesta pedagógica	175
Bibliografía	190
Cibergrafía.....	195
Apéndices.....	196

Lista de Tablas

TABLA 1. CUADRO DE CATEGORIZACIÓN.....	27
---	-----------

Lista de Figuras

GRÁFICA 1. PLANTA FÍSICA I.E.M. CIUADELA EDUCATIVA DE PASTO.	34
GRÁFICA 2. PLANTA FÍSICA I.E.M. CIUADELA EDUCATIVA DE PASTO.	35
GRÁFICA 3. ESTUDIANTES GRADO 4-3. I.E.M. CIUADELA EDUCATIVA DE PASTO.	37
GRÁFICA 4. MURGUIA O, 2013, [IMAGEN] RECUPERADO EN	
GRÁFICA 5. ESPACIOS DE RECREACIÓN DE LA INSTITUCIÓN.	49
GRÁFICA 6. TRABAJO EN GRUPO ESTUDIANTES AULA 4-3 DE LA INSTITUCIÓN.	55
GRÁFICA 7. LECTURA SILENCIOSA DE LOS ESTUDIANTES DE 4-3 DE LA INSTITUCIÓN.	65
GRÁFICA 8. USO DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES EN EL GRADO 4-3 DE LA INSTITUCIÓN.	74
GRÁFICA 9. ESCRITURA CON LA MANO CONTRARÍA.	87
GRÁFICA 10. TRABAJO CON FIGURAS GEOMÉTRICAS	90
GRÁFICA 11. TRABAJO DE ORIGAMI CON LOS ESTUDIANTES DE GRADO 4-3.	91
GRÁFICA 12. ACTIVIDAD DE RELAJACIÓN CON LOS ESTUDIANTES DEL GRADO 4-3.	94
GRÁFICA 13. TRABAJO DE MANUALIDADES CON NIÑOS DEL GRADO 4-3 DE LA INSTITUCIÓN.	99
GRÁFICA 14. PARTE INTERIOR DE LA INSTITUCIÓN.	131
GRÁFICA 15. RESTAURANTE ESCOLAR I.E.M. CIUADELA EDUCATIVA DE PASTO SEDE SANTA MÓNICA.	132
GRÁFICA 16. BAÑOS DE LA INSTITUCIÓN.	133
GRÁFICA 17. ESTUDIANTES GRADO 4-3 DE LA INSTITUCIÓN.	137
GRÁFICA 18. PROYECCIÓN DE VIDEO EN EL AULA 4-3 DE LA I.E.M. CIUADELA EDUCATIVA DE PASTO.	140
GRÁFICA 19. PROYECCIÓN DE VIDEO AULA 4-3 DE LA INSTITUCIÓN.	141
GRÁFICA 20. TRABAJO CON LOS ESTUDIANTES EN LA CANCHA.	144
GRÁFICA 21. PROYECCIÓN VIDEO CUENTO EN EL AULA 4-3	145
GRÁFICA 22. TRABAJO CON FIGURAS GEOMÉTRICAS DE LOS NIÑOS DEL GRADO 4-3.	148
GRÁFICA 23. TRABAJO DE ESCRITURA CON LA MANO CONTRARIA.	149
GRÁFICA 24. TALLER DE LOS OLORES CON LOS ESTUDIANTES DEL GRADO 4-3 DE LA INSTITUCIÓN.	151
GRÁFICA 25. MEMORIA NO VERBAL POR MEDIO DE LOS OLORES.	152
GRÁFICA 26. TRABAJO EN EL AULA 4-3 CON ORIGAMI.	153
GRÁFICA 27. TRABAJO DE ORIGAMI REALIZADO POR LOS ESTUDIANTES DEL GRADO 4-3	155
GRÁFICA 28. CUENTO MOTOR EN LA CANCHA DE FÚTBOL DE LA INSTITUCIÓN.	157
GRÁFICA 29. ACTIVIDAD DE RELAJACIÓN.	159
GRÁFICA 30. TRABAJO CON MANILLAS DE DIFERENTES TEXTURAS PARA EL TACTO.	160
GRÁFICA 31. TRABAJO DE MANILLAS CON FIDEOS.	162
GRÁFICA 32. TRABAJO DE LOS NIÑOS CON LOS FIDEOS.	163
GRÁFICA 33. TALLER FINAL CON LOS ESTUDIANTES DEL GRADO 4-3.	164

Lista de Apéndices

APÉNDICE A. TRABAJO DE ORIGAMI ELABORADO POR LOS ESTUDIANTES DEL GRADO 4-3.....	196
APÉNDICE B. CUENTO CON EL PERSONAJE REALIZADO EN ORIGAMI POR LOS ESTUDIANTES DEL GRADO 4-3	197
APÉNDICE C. CUENTO DEL OSO REALIZADO EN ORIGAMI.	198

Introducción

La presente investigación se refiere a dos temas de gran importancia para los docentes de la nueva era: La comprensión lectora y el funcionamiento del cerebro.

Se entiende por comprensión la búsqueda y reconstrucción del significado y sentido que implica cualquier manifestación lingüística (MEN, 2006), esto es identificar el significado y sentido de las palabras en un texto; por otro lado, en las últimas décadas muchos estudiosos del cerebro han querido dar explicación a su funcionamiento a través de diferentes teorías entre las cuales se destacan las teorías monádicas, las teorías diádicas: en las cuales se considera que los dos hemisferios del cerebro controlan diferentes funciones mentales y perceptivas (Sperry, 1969), las teorías tríadicas y en los nuevos planteamientos de las teorías del cerebro total.

Para el presente trabajo se ha optado por considerar las teorías diádicas del funcionamiento del cerebro, asumiendo así que cada uno de los hemisferios del cerebro juega un papel importante en el desarrollo de acciones determinadas.

De ahí que el objetivo principal del presente trabajo de investigación fue analizar el impacto de la estimulación del hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de grado cuarto en la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto. En este punto es importante destacar que la muestra de análisis corresponde al grupo de cuarto grado de primaria, para ser más específicos hace referencia a los treinta y cinco estudiantes con edades de nueve a diez años de la I.E.M. ciudadela educativa de Pasto, trabajar con aquellos estudiantes significó para los autores de este proyecto una experiencia muy gratificante y enriquecedora al observar como después de aplicar una técnica de estimulación, los estudiantes respondían satisfactoriamente.

Por otro lado las funciones de lectura y comprensión de textos se encuentran localizadas en el hemisferio izquierdo del cerebro, mientras el derecho está encargado de procesos más internos relacionados con los sentimientos, la imaginación y el lenguaje no verbal (Kolb, Whishaw, 2009), de ahí nació el interés por realizar una investigación que buscara el equilibrio entre los dos hemisferios cerebrales, a fin de aprovechar al máximo las capacidades de cada uno de los estudiantes tanto dentro como fuera del aula.

Simultáneamente en el ámbito académico el interés de la investigación se basó en la búsqueda de referentes teóricos que respaldaran las afirmaciones realizadas.

En contraste en el marco de la investigación cualitativa, el proyecto se realizó con una entrevista a la docente de lengua castellana de cuarto grado de la I.E.M. Ciudadela Educativa De Pasto, mediante la cual se obtuvo información pertinente que permitió alcanzar los objetivos del presente trabajo.

En la entrevista a la docente, las preguntas fueron enumeradas de manera ascendente y los tópicos que se trataron fueron aquellos relacionados con la metodología de su enseñanza, las estrategias que la docente emplea en el aula, los conocimientos sobre neuropedagogía y las técnicas que emplea para motivar a sus estudiantes.

Por otro lado, durante la investigación de campo, uno de los obstáculos estuvo relacionado con el miedo de los estudiantes a ser evaluados, este aspecto fue rápidamente tratado dado que se les explico el motivo y objetivos que se deseaban alcanzar con el presente trabajo. En este sentido se les aclaro que con su ayuda y cooperación se deseaba analizar el nivel de comprensión lectora en el que se encontraban, se pretendía desarrollar actividades que estimulen el hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía con el fin de mejorar la comprensión lectora, analizar los resultados obtenidos con la aplicación de las diferentes actividades desde la

neuropedagogía para mejorar la comprensión lectora y por ultimo realizar una propuesta Neuropedagógica de apoyo a los docentes, con el fin de potencializar el hemisferio cerebral derecho de cada uno de ellos.

Para terminar, gracias a la información sustraída del análisis de la información contenida en los diarios de campo, la entrevista a la docente y la aplicación de estrategias neuropedagógicas, se desarrolló una propuesta pedagógica titulada “conquistando el hemisferio de la imaginación” en la cual se describen una serie de actividades que contribuyen con el estímulo del hemisferio cerebral derecho; posteriormente se realizó una serie de conclusiones y recomendaciones, las cuales surgieron como resultado de toda la información obtenida a través de las diferentes técnicas de recolección de datos y los talleres de diagnóstico realizados al inicio y final de la investigación.

Justificación

Dado que la comprensión lectora es uno de los factores que componen la estructura de los Estándares básicos de competencias del lenguaje propuestos por el Ministerio de Educación Nacional, los cuales son obligatorios a la hora de realizar nuestro plan de aula, nosotros como docentes debemos preocuparnos mucho más por innovar las prácticas pedagógicas actuales, encaminadas hacia el mejoramiento de la comprensión lectora, ya que como lo expresa Gómez, (1994) “tradicionalmente la lectura se concibe como un acto mecánico de decodificación de unidades gráficas a unidades sonoras y su aprendizaje como el desarrollo de habilidades perceptivo-motrices que consisten en el reconocimiento de las grafías que componen una palabra, oración o párrafo” (p. 45). En este sentido es necesario como docentes actuar de inmediato para cambiar lo que está sucediendo en las instituciones educativas desde el cómo aprende el estudiante y por eso nuestra investigación es importante, ya que se profundiza en aspectos fuera de lo tradicional en cuanto al funcionamiento del cerebro de los niños, sobre todo en cuanto al hemisferio derecho como alternativa para reforzar la comprensión lectora en los estudiantes, ya que en la mayoría de casos los docentes llevan a los estudiantes a utilizar el hemisferio izquierdo. (Kolb, Whishaw, 2009) afirman que entre las funciones están el reconocimiento de letras y palabras, sonidos relacionados con el lenguaje, movimientos voluntarios complejos, mejoría verbal, habla, escritura, lectura y aritmética, pero nosotros lo que buscamos es que los alumnos también desarrollen o estimulen su hemisferio cerebral derecho para que así incrementen su comprensión lectora, debido a que muchos estudios demuestran que si los niños aprenden a utilizar al máximo su capacidad cerebral, mayor será su capacidad para adquirir nuevos conocimientos.

Con relación a lo anterior, cuando los estudiantes reciben una clase tradicional de lectura donde el docente se limita a buscar el significado de las palabras que no comprenden y a entender la estructura del texto más que su significado, escuchando la lectura del profesor y la que de repente hacen sus compañeros en clase, haciendo que ellos utilicen casi siempre el hemisferio cerebral izquierdo que de acuerdo a Carrión (2006) es el que controla la parte derecha del cuerpo “regula el habla, la capacidad analítica y la escritura entre otros aspectos” (p.29), por lo tanto, los docentes no están produciendo ningún cambio en sus alumnos. De ahí el propósito de esta investigación para que los docentes permitan que sus alumnos utilicen también la otra parte de su cerebro; su hemisferio derecho, y para ello se llevará a cabo actividades y estrategias con el fin de estimular el hemisferio derecho mejorando la comprensión lectora de los estudiantes y a la vez innovando la práctica pedagógica.

Título: Estimulación del hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de grado cuarto en la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto

Capítulo I

Introducción al Problema

La comprensión lectora es un proceso muy importante para el desarrollo del estudiante en todas las áreas del conocimiento, por lo cual se requiere de estrategias metodológicas adecuadas por parte del docente para lograr mejorar la comprensión de los estudiantes; alejándolos un poco de lo tradicional y conductista, buscando nuevas alternativas que ofrece el campo de la neurociencia y la pedagogía. Por lo anterior, se ha tomado como herramienta para mejorar la comprensión lectora, la estimulación del hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía, porque en la mayoría de las clases de lectura los docentes tienden a trabajar el hemisferio cerebral izquierdo que según Carrión (2006) controla la parte derecha del cuerpo “regula el habla, la capacidad analítica y la escritura entre otros aspectos”. (p.29)

Planteamiento del Problema

¿Cuál es el impacto de la estimulación del hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de grado cuarto en la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto?

Preguntas orientadoras

1. ¿Cuál es el nivel de comprensión lectora que manejan los alumnos de cuarto grado de la I.E.M. Ciudadela De Pasto?

2. ¿Qué actividades estimulan el hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes de cuarto grado de la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto?
3. ¿Qué resultados se obtienen con la aplicación de las diferentes actividades de estimulación del hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes de cuarto grado de la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto?
4. ¿Cómo contribuir con los docentes, desde la neuropedagogía a la potenciación del hemisferio cerebral derecho para incrementar la comprensión lectora en los estudiantes?

Delimitación

Delimitación Geográfica. Esta investigación se llevó a cabo en la I.E.M. CIUDELA DE PASTO, ubicada en la Cr 9 21 B-52 barrio Santa Mónica, es una institución de carácter público. El barrio Santa Mónica, pertenece a la comuna tres de la ciudad de Pasto, cuenta con suficiente espacio para la recreación y el deporte, además de un aula de informática.

Delimitación Conceptual.

Neuropedagogía. Para Jiménez (2013) la neuropedagogía es una ciencia reciente, disciplina cuyo objeto de estudio es la educación y el cerebro humano. Para este autor el cerebro debe ser considerado como un órgano social, el cual puede ser modificado a través de la práctica pedagógica, por lo tanto, un autor afirma que es necesario que los educadores de hoy en día comprendan los principios básicos de su fundamentación, las cuales pueden ser encontradas en las teorías monádicas; que conciben al cerebro como una sola estructura (Alfred Binet, 1905),

entre tanto Sperry (1969) citado por Jiménez, sostiene que en las teorías diádicas los dos hemisferios del cerebro controlan diferentes funciones mentales y perceptivas.

Neurociencia: (Jessel, Kandel y Schwartz, 1997) “La Neurociencia ha surgido durante el último siglo a partir de estudios del sistema nervioso realizados por diversas disciplinas clásicas. Hoy en día, nuevas técnicas aportan los medios para vincular directamente la dinámica molecular de células nerviosas individuales con representaciones de actos perceptivos y motores en el encéfalo, y para relacionar estos mecanismos internos con la conducta observable. La Neurociencia, con su capacidad de enlazar la biología molecular y los estudios cognitivos, ha hecho posible que se empiece a explorar la biología del potencial humano, que podamos entender qué nos hace lo que somos”. P.653

Pedagogía. Para llegar a ser un buen profesor, Barragán, Gamboa, Urbina (2012) sugieren que este debe tener en cuenta aspectos tales como dirigir las clases de una manera diferente; saliéndose de lo normal o tradicional, tratando a los estudiantes como seres humanos, preparando de manera singular las clases y sobre todo preocupándose sobre cómo los estudiantes aprenden. De lo anterior cabe resaltar que para enseñar también se debe explorar nuevas alternativas de enseñanza con el fin de lograr un aprendizaje significativo en nuestros estudiantes y para tal fin que mejor que conocer o tener en cuenta cómo ellos aprenden, indagando acerca de las diferentes teorías que llevan a la adquisición del aprendizaje, por lo tanto, Barragán et al. (2012) sostiene que “el maestro común tiene la obligación ineludible de volver a pensar sobre el sentido de la práctica pedagógica para que al explorarla rigurosamente, pueda llegar a reconfigurar las acciones individuales y colectivas”. (p.23)

Comprensión lectora. El proceso mediante el cual cada individuo genera significado con el fin de expresar, transmitir o interactuar con los demás se denomina producción (MEN, 2006), mientras que la comprensión hace referencia a la búsqueda y reconstrucción del significado y sentido que implica cualquier manifestación lingüística (MEN). Además, tanto los procesos de comprensión como los de producción requieren la presencia de actividades cognitivas básicas como lo son: la abstracción, el análisis, la síntesis, la inferencia, la inducción, la deducción, la comparación y la asociación entre otros (MEN).

Delimitación Poblacional

Esta investigación se realizó con treinta y cinco niños y niñas, estudiantes de cuarto grado de la I.E.M. Ciudadela Educativa de Pasto, quienes tienen edades entre nueve y diez años aproximadamente. Son niños de diferentes estratos socioeconómicos, así como también se contó con la participación del docente de lenguaje de dicha institución.

Delimitación Cronológica

Después de seguir un protocolo de actividades para la realización del proyecto (solicitudes de permiso, oficios, cartas) para poder establecer contacto con los actores encargados del proyecto y la aplicación de instrumentos de recolección de datos, además del análisis respectivo de los mismos y finalmente la clasificación o presentación de resultados, este proyecto abarca un tiempo aproximado de entre seis a siete meses.

Objetivo General

Analizar el impacto de la estimulación del hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de grado cuarto en la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto.

Objetivos específicos

1. Analizar el nivel de comprensión lectora que manejan los alumnos de cuarto grado de la I.E.M Ciudadela De Pasto.
2. Desarrollar actividades que estimulen el hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía con el fin de mejorar la comprensión lectora en los estudiantes de cuarto grado de la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto.
3. Analizar los resultados obtenidos con la aplicación de las diferentes actividades desde la neuropedagogía para mejorar la comprensión lectora en los alumnos de cuarto grado de la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto.
4. Realizar una propuesta Neuropedagógica de apoyo a los docentes, con el fin de potencializar el hemisferio cerebral derecho e incrementar la comprensión lectora en los estudiantes de cuarto grado de la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto.

Cuadro de Categorización**Tabla 1. Cuadro de categorización.**

Objetivos específicos	Categoría y subcategoría	Concepto
--------------------------	-----------------------------	----------

Objetivos específicos	Categoría y subcategoría Comprensión Lectora	La actividad lingüística comprende una serie de manifestaciones que pueden ser de naturaleza verbal o no verbal, en ambos tipos, ocurren dos procesos: la comprensión y la producción. (MEN, 2006) El proceso mediante el cual cada individuo genera significado con el fin de expresar, transmitir o interactuar con los demás se denomina producción (MEN, 2006), mientras que la comprensión hace referencia a escuchar y hablar, y por último una competencia textual y discursiva a la búsqueda y reconstrucción del significado y sentido que implica cualquier manifestación lingüística (MEN, 2006). Además, tanto los procesos de comprensión como los de producción requieren la presencia de actividades cognitivas básicas como lo son: la abstracción, el análisis, la síntesis, la inferencia, la inducción, la deducción, la comparación y la asociación entre otros (MEN, 2006). De esta manera una formación en lenguaje que posibilite el desarrollo de dichos procesos mentales en interacción con el contexto socio cultural, no solo permite que las personas puedan interactuar en cualquier contexto social, si no que a la vez interviene de manera significativa en los procesos de categorización del mundo, de organización de los pensamientos y acciones, y de construcción de la identidad individual y social. (MEN.2006)
Analizar el nivel de comprensión lectora que manejan los alumnos de cuarto grado de la I.E.M CIUDELA DE PASTO.	Subcategoría: Problemas de comprensión lectora	Para Sánchez (2004) los receptores también presentan problemas a la hora de comprender un texto debido a la falta de atención y respeto, la falta de comprensión del vocabulario y las estructuras sintácticas que utiliza el emisor. De lo anterior, cabe resaltar que en nuestra labor docente, encontramos personas desinteresadas en aprender, comprender y escuchar, que lo que hacen es interrumpir a los docentes mientras ellos están realizando una lectura, interrumpiendo y distrayendo a sus compañeros afectando su desempeño escolar y su comprensión hacia lo que está escuchando.
	Subcategoría: Importancia de la atención para la comprensión lectora	MODELO DE POSNER Y PETERSEN Básicamente lo que este modelo propuesto en 1990 quiere defender es la existencia de una serie de redes neuronales, las cuales intervienen en el proceso de atención, estas redes se agrupan en tres sistemas funcionales que son: sistema de vigilancia (incremento y mantenimiento del nivel de alertamiento), sistema de atención anterior (detección de señales para el procesamiento consciente) y sistema de atención posterior (orientación hacia los estímulos sensoriales que se presenten en el ambiente), al mismo tiempo que interactúan entre sí. (González y Ramos, 2006). Por lo anterior, “es labor de los docentes propender porque la atención en el video no se desvíe hacia situaciones u objetos irrelevantes” (González y Ramos, 2006, p. 20).
	Subcategoría: Estrategias de lectura	De acuerdo a Avedaño y Perroné (2012) los alumnos para realizar aprendizajes significativos desarrolla estrategias cognitivas y metacognitivas para producir y comprender textos por ello necesita una competencia enciclopédica; que contiene los conocimientos sobre el mundo, una competencia lingüística de conocimientos sobre las reglas en las situaciones comunicativas, actos de habla, turno de intercambio, registros, etc., así como procedimiento en los actos de

Continuación cuadro de categorización:

ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO – DESDE LA NEUROPEDAGOGÍA

Analizar el nivel de comprensión lectora que manejan los alumnos de cuarto grado de la I.E.M Ciudadela de PASTO.	Categoría y subcategoría	de conocimientos sobre los textos, características y funciones, reglas y convenciones que los rigen, así como los procedimientos y estrategias de comprensión y producción. Todo lo anterior para adquirir una competencia comunicativa que permitirá al alumno transferir los conocimientos para interactuar con el mundo y con los otros, para lograr una participación activa dentro de la sociedad, usando como medio el lenguaje que posee tres funciones; representativa, reguladora y comunicativa. De lo anterior cabe resaltar que para enseñar también se debe explorar nuevas alternativas de enseñanza con el fin de lograr un aprendizaje significativo en nuestros estudiantes
	Subcategoría: Lectura	Para Sánchez (2004, p.88) es importante “leer el texto en silencio para comprender el vocabulario, consultando el diccionario si es necesario, y determinar su contenido. Ensayar la lectura en voz alta. Hacer una lectura con calidad y expresividad. Evaluar la lectura”.
Desarrollar actividades que estimulen el hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía con el fin de mejorar la comprensión lectora en los niños de cuarto grado de la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto	Categoría: Neuropedagogía Subcategoría: Neurociencia Subcategoría: Pedagogía	Para Jiménez (2013) la neuropedagogía es una ciencia reciente, disciplina cuyo objeto de estudio es la educación y el cerebro humano. Para este autor el cerebro debe ser considerado como un órgano social, el cual puede ser modificado a través de la práctica pedagógica, por lo tanto, un autor afirma que es necesario que los educadores de hoy en día comprendan los principios básicos de su fundamentación, las cuales pueden ser encontradas en las teorías monádicas; que conciben al cerebro como una sola estructura (Alfred Binet, 1905), entre tanto, Sperry (1969) sostiene que en las teorías diádicas los dos hemisferios del cerebro controlan diferentes funciones mentales y perceptivas. (Jessel, Kandel y Schwartz, 1997) “La Neurociencia ha surgido durante el último siglo a partir de estudios del sistema nervioso realizados por diversas disciplinas clásicas. Hoy en día, nuevas técnicas aportan los medios para vincular directamente la dinámica molecular de células nerviosas individuales con representaciones de actos perceptivos y motores en el encéfalo, y para relacionar estos mecanismos internos con la conducta observable. La Neurociencia, con su capacidad de enlazar la biología molecular y los estudios cognitivos, ha hecho posible que se empiece a explorar la biología del potencial humano, que podamos entender qué nos hace lo que somos”. P.653 Para llegar a ser un buen profesor, Barragán, Gamboa, Urbina (2012) sugieren que este debe tener en cuenta aspectos tales como dirigir las clases de una manera diferente; saliéndose de lo normal o tradicional, tratando a los estudiantes como seres humanos, preparando de manera singular las clases y sobre todo preocupándose sobre cómo

Continuación cuadro de categorización:

ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO – DESDE LA NEUROPEDAGOGÍA

estimulen el hemisferio cerebral		y para tal fin que mejor que conocer o tener en cuenta cómo ellos aprenden, indagando acerca de las diferentes teorías que llevan a la adquisición del aprendizaje, por lo tanto, Barragán et al., 2012)
Objetivos específicos desde la neuropedagogía con el fin de mejorar la comprensión que lectora en los niños de	Categoría y subcategoría	Concepto sostiene que “el maestro común tiene la obligación ineludible de volver a pensar sobre el sentido de la práctica pedagógica para que el explorarla rigurosamente, pueda llegar a reconfigurar las acciones individuales y colectivas”. (p.23)
Desarrollar actividades que lectora en los niños de	Categoría: Estimulación del hemisferio cerebral	Jessel, Kandel y Schwartz (1997) sostienen que los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho se encargan de los procesos sensoriales y motores del lado opuesto del cuerpo, por lo tanto, al utilizar la mayoría de personas la mano derecha escribir y hacer la
cuarto grado de la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto.	Subcategoría: Estrategias didácticas	Para González (2007) hablar de didáctica es hablar sobre todos aquellos aspectos que tiene que tener un maestro al impartir sus clases, saliéndose de lo tradicional y buscando nuevas alternativas para que sus alumnos aprendan de una manera adecuada, no sólo informando, o sea haciendo que sus alumnos se llenen de teorías e información, sino dirigiendo el aprendizaje el desarrollo de los poderes, las capacidades y las aptitudes del niño en forma de crecimiento, para que así su enseñanza sea formativa. Para ello, el maestro debe tener en cuenta el material y los recursos a utilizar, buscando o indagando sobre las nuevas técnicas y avances para que el alumno refuerce sus conocimientos y habilidades, para que este aprenda para la vida. Un autor dice que hoy en día el maestro debe crear y modificar sus clases de acuerdo a las necesidades del estudiante, teniendo como modelo las investigaciones de otros autores, pero adaptándolas a lo que él está buscando lograr en sus alumnos. González (2007)

Continuación cuadro de categorización:

ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO – DESDE LA NEUROPEDAGOGÍA

hemisferio cerebral derecho desde la neuropsicología con el fin de mejorar la comprensión lectora en los niños de cuarto grado de la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto.	derecho	mayoría de actividades o trabajos con ella y al ser el habla controlada por el hemisferio izquierdo, se considera que el hemisferio izquierdo es dominante en la mayoría de personas; a la vez que demostraron que se puede dar selectivamente órdenes para cada hemisferio, por lo tanto, se puede trabajar el hemisferio cerebral derecho para potenciarlo.
	Categoría y subcategoría	Concepto
	Subcategoría: Memoria no verbal	De acuerdo a Beltrán (2001) "El olor puede desencadenar un estado placentero y hacernos rozar el éxtasis". Para esta autora, los
		Para estimular el hemisferio cerebral derecho se debe tener en cuenta de acuerdo a Iriondo (2007) que la creatividad es una función del hemisferio cerebral derecho. La pintura, la música, la poesía y otras artes en las que la imaginación, la originalidad y la belleza son protagonistas, están poniendo en acción las cualidades del hemisferio derecho del cerebro". p. 117.
	Subcategoría: Ayudas audiovisuales	C. Freinet' (1974) citado por Niño y Pérez (2005), afirma que "Pueblos enteros pasarán de una cultura de la palabra a la cultura de la imagen, sin pasar por la etapa intermedia de la escritura y del libro". Por lo anterior estos autores presentan unos porcentajes concernientes a la retención memorística donde hace constar que el 1% aprenden mediante el gusto, el 1.5% lo hace mediante el tacto, el 3.5% mediante el olfato, el 11% mediante el oído y el 83% mediante la vista. A su vez, los porcentajes de datos retenidos por los estudiantes dicen que el 10% retienen de lo que leen, el 10% de lo que escuchan, el 30% de lo que leen, el 50% lo que ven y escuchan, 79% lo que dicen y discuten y el 90% lo que dicen y luego realizan.
	Subcategoría: Música Barroca	De acuerdo a Ontoria (2000) la música barroca es muy importante para la estimulación del hemisferio derecho por su poder relajante a la vez que es una herramienta para favorecer el aprendizaje.

Continuación cuadro de categorización:

Continuación cuadro de categorización:

específicos	subcategoría	
Desarrollar actividades que estimulen el hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía con el fin de mejorar la comprensión lectora en los niños de cuarto grado de la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto.	Subcategoría: Relajación	geometría y las matemáticas, fortalece la autoestima, incrementa la creatividad y genera momentos de diversión y esparcimiento”. (p.3)
		Según lo planteado por Ruibal y Serrano (2001), el estado natural de los hombres al igual que el de los animales es de relajación, sin embargo este se ha visto afectado por las situaciones actuales que rodea al hombre. Por lo anterior las autoras argumentan que los animales que viven en su hábitat natural están en la capacidad de alternar periodos de actividad física con periodos de relajación. Teniendo en cuenta lo anterior, (Ruibal y Serrano, 2001) sostienen que cuando las personas se encuentran tranquilas, el ritmo cerebral disminuye, provocando que el cuerpo se sienta cómodo, relajado y sobre todo con el sistema inmune alerta ante cualquier síntoma de enfermedad, este estado también facilita la capacidad del individuo para concentrarse y adquirir conocimientos, produciendo pensamientos concretos los cuales pueden ser analizados por el cerebro con más detenimiento, aumentando así las posibilidades de solución a cualquier problema.
	Subcategoría: Sentido del tacto	De acuerdo a Regidor, (2005) el hemisferio cerebral derecho puede ser estimulado a través de los sentidos entre ellos el tacto al imaginar visualmente lo que tocamos pero sin mirarlo, uno de los ejercicios propuesto por el autor consiste en colocar varios objetos en una bolsa, para que el niño adivine que es mientras lo toca.
	Subcategoría: Manualidades y creatividad	De acuerdo a Campos (2012), las personas que utilizan el hemisferio cerebral derecho son personas sensitivas, sensibles y con un alto grado de la estética, sin embargo para esta autora, en el occidente se enseña a manejar en un gran porcentaje sólo el hemisferio izquierdo, pero con el tiempo se ha ido incrementando poco a poco diferentes actividades que estimulen el hemisferio cerebral derecho, las cuales incluyen el canto, las manualidades, el dibujo, las actividades creativas, la danza, etc.; contrario a la educación de oriente donde se enfoca en el desarrollo del hemisferio cerebral derecho, porque el significado de un poema es descifrado por el hemisferio cerebral derecho y el recordarlo es hecho por el izquierdo, de ahí la importancia de equilibrar los dos hemisferios.

Capítulo II. Marco Referencial

Macro contexto

Gráfica 1. Planta física I.E.M. Ciudadela Educativa de Pasto.



Fuente: La presente investigación (2014)

Reseña Histórica de la I.E.M. Ciudadela Educativa de Pasto

En su gestación (Gestación, Creación 1996-1997) convergieron dos fuerzas y dos visiones: una, liderada por las juntas de acción comunal que buscaban contar con una solución educativa de secundaria y media para atender la demanda educativa de los barrios sur orientales de la ciudad contruidos en la década de los ochenta,, otra, tuvo impulso en el plan de gobierno del municipio propuesto por el Dr. Antonio Navarro en el que se contemplaba la construcción de “Ciudadelas Educativas” como una solución a gran escala para avanzar y equilibrar la cobertura educativa del municipio. (Cerón, 2010)

La gestión realizada por los líderes comunales y la propuesta de gobierno municipal se concretaron en la construcción de la primera de las cinco ciudadelas planeadas. La administración municipal presenta el proyecto inicial con el nombre de “Ciudadela Ciudad de Madrid, con la esperanza de conseguir financiación de España; al no conseguirla, se proyecta la ciudadela Sur oriental de Pasto, con financiación de Findeter para construirse en los lotes que cedieron al municipio, los barrios de Villa flor y Santa Mónica a los cuales se añadió un lote intermedio que compró el municipio. Posteriormente, la financiación de la segunda etapa la asume el Banco Mundial dentro del proyecto “Redes Educativas” (Cerón, 2010)

Conseguida la financiación se procedió a elaborar los planos; se propuso un diseño arquitectónico abierto con amplias zonas verdes y con una dotación actualizada. El proceso de construcción de la primera etapa se inicia con la colocación de la “primera piedra” el día 7 de diciembre de 1997. (Cerón, 2010)

Gráfica 2. Planta física I.E.M. Ciudadela Educativa de Pasto.



Fuente: La presente investigación (2014)

Al mismo tiempo, la Secretaria de educación de Pasto convocó a un equipo pedagógico conformado por líderes comunales y profesores para que realizaran el diseño del Proyecto

Educativo de la ciudadela de la nueva institución como “un proyecto social y cultural de la comunidad que ofrece educación en todos los niveles con calidad y pertinencia a los pobladores de los barrios sur orientales, en ambientes sanos, agradables y funcionales, que respondan a las exigencias de calidad y pertinencia con las necesidades de desarrollo de la comunidad, regido por el espíritu humanista la nueva legislación y orientación de la educación colombiana. En el concepto de pertinencia se asume la educación para el trabajo de los y las jóvenes y la participación comunitaria. (Cerón, 2010)

Cumplidos los procesos iniciales de construcción física, dotación y proyecto educativo, el Concejo Municipal de Pasto, mediante acuerdo No 022 de mayo 26 de 1997, crea jurídicamente la Institución Educativa Municipal Ciudadela educativa Sur oriental de Pasto, Alfredo Paz Meneses la cual inició labores el 15 de septiembre del mismo año con una población de 610 estudiantes y 25 docentes. Su primer rector fue el Dr. Modesto Rivas Montero. (Cerón, 2010)

Durante este periodo se inició el programa de talleres vocacionales, como un espacio para la exploración de los estudiantes en diferentes áreas: artística, deportiva-recreativa, técnica y de desarrollo personal y para la ocupación provechosa del tiempo disponible. (Cerón, 2010)

Caracterización de la Institución

Este proyecto se llevó a cabo en la Institución Educativa Municipal Ciudadela Educativa De Pasto, ubicada en la carrera 9 A # 19 B 92al oriente de la ciudad pertenece a la comuna 3, limita con los barrio Barrios Villa flor II, Santa Mónica y Bario el Tejar, la institución es de carácter público, la planta física de dicha institución ofrece aulas adecuadas para la enseñanza y aprendizaje, zonas verdes que propician el sano esparcimiento, canchas deportivas, aula de informática y biblioteca.

Gráfica 3. Estudiantes grado 4-3. I.E.M. Ciudadela Educativa de Pasto.



Fuente: La presente investigación (2014)

Proceso de reorganización 2004- 2007

Cuando todavía no se había consolidado la naciente institución, sobrevino el proceso de reorganización institucional en año 2002, el cual exigió la fusión de la Ciudadela Educativa con antiguas instituciones escolares: El Carmen, Niña María, El Tejar y Puerres cada una de ellas con su proyecto educativo, una tradición pedagógica y unas solidaridades de trabajo particulares, para conformar una nueva institución. (Cerón, 2010)

En estas condiciones de complejidad, fue necesario abordar un proceso de reorganización administrativa y financiera, de re significación del PEI y de expansión de la matrícula paralelo a la implementación de la nueva legislación educativa que acompañó la reorganización institucional. (Cerón, 2010)

El proceso ha logrado incorporar al Proyecto Educativo un perfil humanista adoptando como modelo pedagógico institucional el que denominamos “campos de formación por competencias”, orientado por concepciones humanistas de la pedagogía e incorporando en él los

elementos teóricos y prácticos de varios teorías y enfoques que resultan coherentes con el propósito de alcanzar el desarrollo integral y sostenible de los educandos. (Cerón, 2010)

Entorno sociocultural

La posición de la institución urbano – rural para las cuales afirman que el cerebro procesa tanto las partes como un todo de manera simultánea, lo que se denomina como acción de masas la pertinencia del PEI, posibilita que su impacto educativo y cultural beneficie a los sectores urbanos marginales, veredas del entorno y comunidades en situación de desplazamiento, no sólo con programas de educación académica normal o con énfasis, sino con educación por competencias que formen para el trabajo y la convivencia pacífica. Este perfil del proyecto junto con un modelo pedagógico que busca ser alternativo ha facilitado que la Ciudadela Educativa, a raíz de la intensificación del conflicto colombiano se haya convertido en receptora de la población estudiantil desplazada, que en la actualidad alcanza un 6.4 % proveniente de las zonas más golpeadas por la violencia como son la Costa Pacífica y Cordillera Nariñense, Putumayo, Valle del Cauca, Caquetá y otros. (Cerón, 2010)

En el año 2006, previo un proceso de acercamiento, se realizó un convenio con el SENA para la formación en competencias laborales por el cual ya contamos con una promoción de bachilleres técnicos en administración de servicios de salud (1997). También se construyen tres aulas en el lote de terreno donde se ubicaran los espacios de formación técnica. (Cerón, 2010).

Micro contexto

Misión. Formar desde una concepción integral del desarrollo humano, en ambientes de aprendizaje, democracia y pluralismo; innovando las prácticas pedagógicas y sociales. (Cerón, 2010)

Visión. Aportar a la región personas competentes académica y socialmente orientadas a la construcción permanente de un proyecto de vida caracterizado por el humanismo, el liderazgo y el mejoramiento de la sociedad. (Cerón, 2010)

Política De Calidad. Desarrollar una alternativa educativa con la calidad, pertinencia e inclusión para que los estudiantes de los sectores populares puedan desempeñarse en forma competente y sean capaces de orientar éticamente su proyecto de vida y contribuyan efectivamente al desarrollo de la sociedad. Para ello ofrece las mejores oportunidades de formación, adopta buenas prácticas pedagógicas, comparte ricas experiencias personales y colaborativas de enseñanza y aprendizaje y de fortalecer los talentos individuales y diversos estilos de aprender. (Cerón, 2010)

Información Administrativa de la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto

Rector: Paulo Alberto Rosero Santacruz.

Coordinadora: Fanny Concepción Solarte Portilla

Marco Estado Del Arte

Después de una revisión de trabajos de grado se considera que no existen trabajos relacionados directamente con el tema de neuropedagogía, por ello es importante destacar otras tesis las cuales comparten algunas similitudes con el proyecto que se desea realizar.

Antecedentes

La primera es un trabajo titulado Neurociencia + Pedagogía = Neuropedagogía: Repercusiones e Implicaciones de los Avances de la Neurociencia para la Práctica Educativa; trabajo de grado realizado por Tarsicio José de Melo Ferreira (2012) en la ciudad de Andalucía.

En este trabajo el autor de dicha investigación realizó una minuciosa reflexión sobre los aportes que la neuropedagogía puede llegar a hacer en la educación, demostrando cómo algunos experimentos de aprendizaje dirigidos por psicólogos dieron muestra de cómo se procesa la información en nuestra mente. (Ferreira, 2012), además estableció una relación entre los neurocientíficos y los educadores, en la cual se pudieron comprender mejor los unos a los otros, con el fin de unificar fuerzas y pensamientos que permitan mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la vida real. (Ferreira, 2012)

En segundo lugar se ha tomado el trabajo Estilos Cognitivos y de Aprendizaje para Evaluar en y Desde la Diversidad a Estudiantes de Grado 10-2 de La Institución Educativa Instituto Estrada de Marsella Risaralda. En este Trabajo de grado realizado por Beatriz Amparo Gómez Gamba (2011) en Marsella Risaralda, se evaluó un grupo de estudiantes teniendo en cuenta los estilos cognitivos y de aprendizaje con el fin de dar respuesta a una formación integral desde la diversidad. (Gómez, 2011)

La autora de este trabajo logró profundizar sobre el manejo de criterios y razonamientos científicos y pedagógicos que bien contribuyen a afianzar el desarrollo futurista de la evaluación y reconocimiento de los conocimientos adquiridos. (Gómez, 2011)

En tercer lugar se encuentra el “Congreso Neuropedagogía Del Desarrollo Cerebral del Niño - Lenguaje y Lectoescritura”. Al finalizar el congreso de neuropedagogía del desarrollo

cerebral del niño lenguaje y lectoescritura, la ponente Clara Luz Ramos concluyó que el aprendizaje, sin importar de que tipo sea tiene un sustento neurológico, con fuertes bases sensoriomotrices y afectivas; razón por la cual la mayoría de dificultades en los procesos de aprendizaje en los niños son consecuencia de una inadecuada adaptación psicomotora. (Ramos, 2011)

De acuerdo a lo anterior, la ponente sostiene que nuestro cerebro es un sistema dinámico y complejo, el cual funciona gracias a las millones de neuronas que lo conforman; estas dependiendo del nivel y tipo de estimulación que reciban formaran una serie de cadenas neuronales con la mayoría del córtex. En este orden de ideas según Ramos, un programa cuyo fin sea una estimulación adecuada de los hemisferios cerebrales, los procesos psicológicos, las etapas críticas del desarrollo ontogenético y las necesidades afectivas del estudiante; permitirán que este logre en menor tiempo y con mayor eficacia, establecer los engramas sensoriales, intelectivos, emocionales y motores; desarrollando así su potencial genético. (Ramos, 2011)

Por último se ha tomado un trabajo de grado titulado “Neuronas En Acción: Los Beneficios De Las Técnicas De Estimulación Neuronal Como Alternativa Metodológica Para la Dinamización del Aprendizaje Lector en Niños de Edad Preescolar del Gimnasio de Los Cerros de Bogotá”; aquí la autora del trabajo Alejandra María Bojacá Oviedo y Angel Emilio Penagos Gaitán en el año 2007, tras haber realizado la investigación pertinente para el proyecto anteriormente mencionado, demostraron que tanto las conductas de aprendizaje, la disposición, el interés por aprender, la convivencia, el orden y la forma de aprovechar el tiempo fueron factores que se vieron influidos de manera positiva tras la estimulación neuronal, a la vez que permitió evidenciar la aparición espontánea de la lectura de textos según el testimonio de algunos padres de familia. (Bojacá & Penagos, 2007)

Marco Legal

Los instrumentos jurídicos que se tendrán en cuenta para realizar el presente trabajo de investigación son:

ARTICULO 1o. Objeto de la ley. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social, acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social.

La Educación Superior es regulada por ley especial, excepto lo dispuesto en la presente Ley. (Ley 115 de febrero 8 de 1994)

ARTICULO 5o. Fines de la educación. De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará atendiendo a los siguientes fines:

1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral,

física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.

Marco teórico conceptual

Neuropedagogía. Para Jiménez (2013) la neuropedagogía es una ciencia reciente, disciplina cuyo objeto de estudio es la educación y el cerebro humano. Para este autor el cerebro debe ser considerado como un órgano social, el cual puede ser modificado a través de la práctica pedagógica, por lo tanto es imperante que los educadores de hoy en día comprendan los principios básicos de su fundamentación, las cuales pueden ser encontradas de acuerdo al autor Alfred Binet (1905) en las teorías monádicas; que conciben al cerebro como una sola estructura, las teorías diádicas para Sperry (1969) afirman que los dos hemisferios del cerebro controlan diferentes funciones mentales y perceptivas.

Teniendo en cuenta lo anterior Jiménez (2013) sostiene que los diferentes avances científicos sobre el funcionamiento del cerebro humano durante los últimos diez años, proporcionan amplia información que posibilita comprender los procesos tanto cognoscitivos como cognitivos, los cuales tienen lugar al interior de cada ser humano; por lo tanto, Jiménez afirma que si un docente no sabe cómo aprende un estudiante, no podrá enseñar y mucho menos evaluar.

Para complementar lo anteriormente mencionado, existen algunas teorías tales como: las teorías tríadicas que describen la relación de la inteligencia con tres dimensiones de la persona; componencial, experiencial y contextual según (Sternberg, 1985). Al igual que existen nuevos planteamientos de las teorías del cerebro total, las cuales afirman que el cerebro procesa tanto las partes como un todo de manera simultánea, lo que se denomina como acción de masas (Jiménez

2013). Para concluir podríamos inferir que los docentes deben desarrollar estrategias didácticas que estimulen y desarrollen cada uno de los hemisferios que componen el cerebro, en lugar de continuar favoreciendo el hemisferio izquierdo encargado de los aspectos lógicos, críticos y matemáticos como actualmente lo hace la educación.

Para explicar y entender mejor el concepto de neuropedagogía, tenemos que conocer dos de las ramas importantes de la ciencia que se unieron para dar origen a esta estrategia educativa que hoy en día está dando valiosos aportes a la enseñanza; la neurociencia y la pedagogía

Neurociencia. La Neurociencia ha surgido durante el último siglo a partir de estudios del sistema nervioso realizados por diversas disciplinas clásicas. Hoy en día, nuevas técnicas aportan los medios para vincular directamente la dinámica molecular de células nerviosas individuales con representaciones de actos perceptivos y motores en el encéfalo, y para relacionar estos mecanismos internos con la conducta observable. La Neurociencia, con su capacidad de enlazar la biología molecular y los estudios cognitivos, ha hecho posible que se empiece a explorar la biología del potencial humano, que podamos entender qué nos hace lo que somos. (Jessel, Kandel y Schwartz, 1997. P.653)

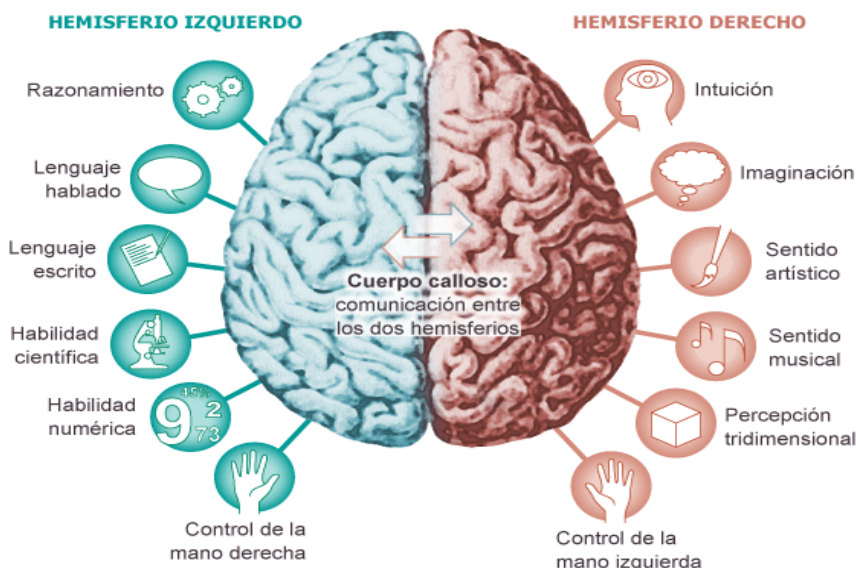
Los autores sostienen que los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho se encargan de los procesos sensoriales y motores del lado opuesto del cuerpo, por lo tanto, al utilizar la mayoría de personas la mano derecha escribir y hacer la mayoría de actividades o trabajos con ella y al ser el habla controlada por el hemisferio izquierdo, se considera que el hemisferio izquierdo es dominante en la mayoría de personas; a la vez que demostraron que se puede dar selectivamente órdenes para cada hemisferio, por lo tanto, se puede trabajar el hemisferio cerebral derecho para potenciarlo. (Jessel, Kandel y Schwartz, 1997)

Teniendo en cuenta lo anterior Jessel et al. (1997) afirman que aunque el hemisferio derecho no controla el habla y no puede comunicar lo que ve si puede percibir, aprender, recordar y emitir órdenes para tareas motoras y que además, el hemisferio derecho es superior al izquierdo en problemas especiales – perceptivos. De acuerdo a lo anterior, unos autores encontraron que las personas zurdas pueden desarrollar el habla en el hemisferio derecho a diferencia de la mayoría de personas que lo desarrollan en el otro hemisferio, pero esto no quiere decir que las personas zurdas no puedan tener el desarrollo del habla en el hemisferio izquierdo o en ambos, como se puede observar en la (gráfica 3)

Gráfica 4. Murguía O, 2013, [imagen] recuperado en <http://odettemurguiaamx.blogspot.com/2013/04/ejercicios-para-estimularmbos.html>, 2015

ESPECIALIZACIÓN DE LOS HEMISFERIOS CEREBRALES

Aunque en general las funciones cerebrales están más deslocalizadas de lo que se creía, hay unas cuantas funciones que se realizan con más intensidad en una mitad que en otra



Pedagogía. Zayas y González (2002) sostienen que “La pedagogía estudia el proceso educativo; tanto el que se desarrolla en las instituciones docentes, como aquellos que se llevan a cabo en otras instituciones sociales como las organizaciones de masas, las políticas, las civiles,

las gubernamentales, los medios masivos de comunicación, la familia, la iglesia, entre otras. Para estos autores, la diferencia radica en que las instituciones educativas sistematizan los procesos y los otros no. Por lo anterior, Barragán, Gamboa & Urbina (2012) sugieren que para llegar a ser un buen profesor, este debe tener en cuenta aspectos tales como dirigir las clases de una manera diferente; saliéndose de lo normal o tradicional, tratando a los estudiantes como seres humanos, preparando de manera singular las clases y sobre todo preocupándose sobre cómo los estudiantes aprenden. Cabe resaltar que para enseñar también debemos explorar nuevas alternativas de enseñanza con el fin de lograr un aprendizaje significativo en nuestros estudiantes y para tal fin que mejor que conocer o tener en cuenta cómo ellos aprenden, indagando acerca de las diferentes teorías que llevan a la adquisición del aprendizaje, de ahí que (Barragán et al., 2012, p.23) afirma que “el maestro común tiene la obligación ineludible de volver a pensar sobre el sentido de la práctica pedagógica para que al explorarla rigurosamente, pueda llegar a reconfigurar las acciones individuales y colectivas”.

Teniendo en cuenta lo anterior (Barragán et al., 2012) sostiene que la práctica pedagógica no es sólo un montón de técnicas, sino que los docentes tienen que centrarse más en los aspectos humanos de sus estudiantes, teniendo en cuenta los aspectos éticos y morales. Por lo tanto, cabe resaltar que hoy en día en muchas escuelas los docentes imparten el conocimiento siguiendo los libros al pie de la letra y esperando que los alumnos reciten lo aprendido en clases, olvidándose de la verdadera práctica pedagógica que nos lleva como docentes a buscar a través de diferentes actividades que el alumno aprenda; investigando sobre las nuevas técnicas de enseñanza-aprendizaje. Por consiguiente, hay que actuar de manera decidida y para ello “las prácticas pedagógicas deben mejorarse, esto se hace por la innovación; innovar es transformar y actuar es el fundamento de lo que somos” (Barragán, 2012, p.33)

Estrategias didácticas Para González (2007) hablar de didáctica es hablar sobre todos aquellos aspectos que tiene que tener un maestro al impartir sus clases; saliéndose de lo tradicional y buscando nuevas alternativas para que sus alumnos aprendan de una manera adecuada, no sólo informando, o sea haciendo que sus alumnos se llenen de teorías e información, sino dirigiendo el aprendizaje al desarrollo de los poderes, las capacidades y las aptitudes del niño en forma de crecimiento para que así su enseñanza sea formativa. Para ello, el maestro debe tener en cuenta el material y los recursos a utilizar, buscando o indagando sobre las nuevas técnicas y avances con el fin que el alumno refuerce sus conocimientos y habilidades, para que este aprenda para la vida. De lo anterior, un autor dice que hoy en día el maestro debe crear y modificar sus clases de acuerdo a las necesidades del estudiante, teniendo como modelo las investigaciones de otros autores, pero adaptándolas a lo que él está buscando lograr en sus alumnos. González (2007)

Por otra parte González (2007) afirma que para los docentes de enseñanza tradicional el hecho de repetir de memoria las cosas era suficiente para que el estudiante aprenda, pero con el tiempo se determinó que era necesario comprender lo que se estaba leyendo o diciendo, por lo cual se modificó esta forma de enseñanza para buscar un mejor aprendizaje por parte del estudiante; encaminándolo a investigar y buscar su propio conocimiento, donde los docentes actúan como guías y orientadores, buscando que lo que aprende le sirva para las diferentes situaciones de la vida diaria y para que un día pueda servir a la comunidad. González (2007) “Cuando el niño sabe cómo aprender ya tiene aprendido mucho y sabrá cómo utilizar lo que conozca en el futuro”.

Guillé de Rezzano citada por González (2007) sostiene que un método para ser eficaz debe cumplir con ciertos parámetros tales como adaptarse al desarrollo y capacidades del estudiante; satisfaciendo las necesidades de acuerdo a esas capacidades, por lo cual, se debe

evolucionar de manera gradual dependiendo del desarrollo del estudiante, fundamentándose en la observación y así favorecer el aprendizaje globalizado. Pero para lograr que todas estas estrategias den resultado también es indispensable que el alumno realice su aprendizaje en ambientes adecuados.

Ambiente escolar. Es pertinente aclarar que tanto la distribución, el uso y la dotación de los ambientes debe concordar con las intenciones educativas que se tienen, de ahí que los espacios ya no serán considerados como el lugar donde tienen cabida las actividades educativas, si no por el contrario como un recurso educativo el cual junto a otros elementos permitirán la consecución de los fines educativos. (Gassó, 2005)

De acuerdo a Montessori, citada por Gassó (2005) tanto el ambiente del aula como de la escuela son considerados como un factor elemental en el proceso educativo de los niños, dado que el niño aprende de lo que lo rodea, por tal motivo, los docentes tienen la labor de preparar ambientes que ofrezcan un sin número de estímulos los cuales faciliten el aprendizaje. (Gassó, 2005). Además, la visión del mundo que los niños producen está influenciada en gran parte por el estilo y cantidad de estímulos que los rodean, así como los vínculos que establecen con ellos, los niños entraran en contacto con los objetos del aula diariamente por tanto este es un elemento al que se debe presentar bastante atención para que influya de manera positiva en las experiencias, movilidad y relaciones de los niños. (Gassó, 2005)

Gráfica 5. Espacios de recreación de la Institución.

Fuente: La presente investigación (2014)

A causa de lo anterior, los diferentes espacios deben ser el resultado de un análisis minucioso, la planificación de estos debe sentar sus bases en el respeto por las necesidades de relación, afecto, comunicación, intelecto, higiene y de salud en los niños. De ahí que la calidad de los docentes depende también en gran medida de la calidad de espacios, recursos con los que cuenten, de la reflexión sobre el uso adecuado de los mismos y un planteamiento relacionado con todas las disciplinas, dado que los ambientes son empleados como recursos pedagógicos. (Gassó, 2005).

De acuerdo a los autores, para que un docente cree ambientes de aprendizaje óptimos para sus alumnos necesita hacer un buen uso de los medios, los cuales le servirán de apoyo; por tal motivo, es de vital importancia que los profesores conozcan los materiales didácticos existentes en el entorno así como la correcta selección de los mismos; basado en los intereses de sus pupilos. El educador tendrá también la misión de manejar y estudiar la posibilidad de los materiales, con el fin de integrarlos al proceso de enseñanza y aprendizaje, incitando al

estudiante a usarlos y en el mejor de los casos elaborarlos. De acuerdo a lo anterior el formador necesita ser un productor de medios didácticos, avanzando más allá de su carácter reproductor de conocimientos y siendo un constructor de cultura. (Álvarez de Zayas y González, 2002)

Retomando lo anterior, las ayudas didácticas no solo son propias de la edad preescolar del estudiantes, si no que estas deben estar presentes en todos y cada uno de los niveles de educación, dado que ellos brindan dinámica al proceso de aprendizaje, posibilitando la curiosidad, manipulación, expresión, las experiencias compartidas así como la proyección en todos los alumnos que se van formando. (Álvarez de Zayas y González, 2002)

Por otra parte, no existe una limitación para los materiales didácticos, ya que estos serán todos aquellos que provoquen el pensamiento, transformando los símbolos materiales en símbolos verbales; en este sentido puede decirse que los medios de enseñanza son abiertos y dinámicos dado que están en estrecha relación con los cambios técnicos y tecnológicos del mundo. De ahí que los medios sean la base de los métodos. (Álvarez de Zayas y González, 2002)

De acuerdo Gassó, existen cuatro dimensiones en las cuales se enmarcan los principales factores especiales, materiales y de equipamiento, los cuales a su vez intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Gassó, 2005)

Dimensión de las necesidades básicas. Antes de la planificación de un espacio educativo, es pertinente identificar las necesidades básicas de las personas que se beneficiaran de él. Inmersas en esta dimensión se encuentran las siguientes dimensiones las cuales deben ser tenidas en cuenta por quienes deseen adecuar, crear o modificar un espacio educativo

Necesidad de afecto: esta necesidad hace referencia a las muestras de afecto que los niños de escuelas infantiles demandan, por ende hace alusión a espacios acogedores, en los cuales ellos puedan encontrar elementos relacionados con su vida cotidiana tanto familiar como escolar, estos espacios buscan que los niños se sientan seguros. (Gassó, 2005)

Necesidad de socialización: los ambientes escolares responden a la necesidad de socialización cuando brindan a sus estudiantes espacios en los cuales se estimule el contacto de los niños con sus pares y con el adulto, satisfaciendo así su necesidad de afecto y compañía, estos espacios permitirán que los niños se enfrenten con diferentes conflictos implícitos en la vida cotidiana, permitiéndoles adquirir hábitos sociales a través de las diferentes experiencias vividas. (Gassó, 2005)

Necesidad de privacidad: al igual que los espacios amplios y descubiertos juegan un papel importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje, también lo son aquellos lugares más reducidos y tranquilos que le permiten al niño aislarse del resto del grupo, con el fin de desarrollar en los alumnos el sentido de individualidad e independencia. (Gassó, 2005)

Necesidades fisiológicas: las necesidades fisiológicas de los niños tienen que ver con varios aspectos; uno de ellos es la higiene, ya que los niños requerirán de baterías sanitarias adecuadas a su altura, en este punto es importante destacar que dichas zonas contarán con pisos adecuados con algún material anti-deslizante con el fin de evitar golpes y accidentes;; otro aspecto muy importante dentro de esta categoría es la necesidad de alimentarse, de ahí que la institución o centro educativo debe proveerse de un comedor en el cual los niños puedan sentarse y disfrutar de sus alimentos. Reafirmando lo anterior, Gassó (2005) opina que la escuela debe satisfacer las necesidades fisiológicas entre las que se encuentran la higiene, la alimentación y el reposo,

velando por que cada una de ellas se realice en espacios adecuados, limpios, cómodos y confortantes.

Necesidad de exploración: son lugares en los cuales se le brinde al niño la posibilidad de explorar tanto objetos como acciones, los objetos que se encuentren en ellos deben ser atractivos dado que todo el entorno es una fuente de aprendizaje para ellos. (Gassó, 2005)

Necesidad de juego: para nadie es un secreto que los niños crecen y se desarrollan mediante actividades lúdicas, por esta razón ellos necesitan espacios diseñados para compartir juguetes, aprender juegos regionales y o tradicionales y llevar a cabo juegos de roles. (Gassó, 2005)

Necesidad de protección: la escuela debe ofrecer instalaciones seguras, con el fin de evitar accidentes innecesarios, por lo cual las ventanas no deben ser de fácil acceso y las puertas deben tener un sistema anti choque. (Gassó, 2005)

Necesidad de autonomía: se hace referencia a la necesidad que experimenta el niño de poder vivenciar experiencias de independencia tanto de los adultos como de sus pares, esto le permitirá crecer y autoafirmarse como una persona individual desarrollando así su autonomía. (Gassó, 2005)

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, la dimensión de las necesidades básicas hace referencia a un conjunto de necesidades normales en cada individuo las cuales deben ser atendidas por los dirigentes de una institución; esto con el fin de garantizar un adecuado desarrollo individual y social en los niños.

Por otra parte las estrategias cognitivas que deben desarrollar los alumnos en esta etapa escolar de acuerdo a los autores Avedaño & Perrone (2012) son las siguientes:

Planificación de parámetros comunicativos y en función del plantel y discusión del tema a escribir, la consulta de fuentes bibliográficas, la formulación de objetivos cada vez más particularizados, selección de un formato, soporte y diagramación. (Avendaño y Perrone, 2012, p.92)

Dimensión funcional. Esta dimensión se refiere a la adecuación total tanto de los espacios y materiales como de los equipamientos hacia las finalidades educativas y de funcionalidad (Gassó, 2005). Estos espacios renovados deberán permitir que el trabajo se realice fácilmente en ellos, evitando los peligros para los niños; a su vez deberán ser lugares aptos para toda clase de personas como maestros, alumnos, personal no docente y padres de familia (Gassó, 2005). Con respecto a los alumnos, este autor afirma que “estos espacios deberán permitir la acción, la interacción, diferentes formas de agrupación, diferentes actividades (sociales, individuales) y la autonomía”. (Gassó, 2005, p. 107)

De lo anterior cabe resaltar que los ambientes escolares son muy importantes en los procesos de enseñanza aprendizaje dado que de ellos depende la visión que cada niño se formará del mundo que lo rodea, además que le permitirá el desarrollo de la autonomía y de habilidades de socialización, las cuales le permitirán adoptar conductas apropiadas en situaciones específicas.

Tomando en cuenta lo anterior en cuanto a la interacción y el trabajo en grupo que son una parte esencial y fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje es importante profundizar sobre estos temas.

Trabajo en grupo. Según lo postulado por Vasco (1984), citado por Delgado (1999); el trabajo en grupo es aquella actividad en la cual se organizan varias personas quienes tienen en

común un mismo objetivo, el cual en conjunto deberán alcanzar a través de la interacción de cada uno de los integrantes; durante el proceso de obtención de dicho propósito, los participantes exponen sus ideas o inquietudes sobre el objetivo u obtención a fin de cumplir con la meta propuesta. De ahí que de acuerdo a Delgado (1999) la organización y trabajos en grupos es una herramienta didáctica muy común en las aulas de clase, dado que facilitan al docente el control disciplinario y la realización de la clase en grupos de clase numerosos.

Continuando con lo anterior y atendiendo al hecho que el trabajo en grupo ha sido una estrategia popular en los docentes de Colombia, este es empleado para la ejecución de diferentes actividades como “realizar proyectos, tareas, investigaciones, lecturas, evaluaciones académicas y diversas actividades escolares dentro y fuera del aula y del plantel” (Delgado, 1999, p. 7), es notorio entonces que el uso del trabajo en grupo es de gran amplitud por ende al terminar una actividad en la cual se han formado equipos para su ejecución, el docente debe evaluar de acuerdo a Delgado, a todo el grupo; esta evaluación se asignara a cada integrante, sin tener en cuenta el grado de participación de cada uno ni la diferenciación del logro de los objetivos de aprendizaje que cada participante haya adquirido durante el proceso. Este aspecto debe tenerse en cuenta si se reconoce que entre los fines de la educación esta lograr “el acceso a los conocimientos” (Delgado, p. 8), esta falencia debe ser atendida por el docente dado que al identificar que un integrante del equipo obtuvo menores posibilidades de participación, este limitante se verá reflejado en la cantidad y calidad de datos que adquirió durante el proceso de aprendizaje. (Delgado, 1999)

Gráfica 6. Trabajo en grupo estudiantes aula 4-3 de la Institución.



Fuente: La presente investigación (2014)

Por lo anterior una autora afirma que los trabajos en grupo no deben ser resumidos a la simple tarea de copiar textos, y que sus exposiciones deben hacerse a manera de mesas redondas en las cuales se posibilite la discusión, esta última concebida como una forma de ejercitar a los estudiantes en la exposición pública de sus ideas, con el fin de sintetizar la información obtenida

La necesidad de agrupamiento para los niños obedece según Delgado (1999) a necesidades afectivas, dado que entre los integrantes del grupo los lazos afectivos se estrechan adquiriendo así mayor solidez.

Por otra parte, cuando los grupos son creados por el docente o la persona a cargo de la actividad, carecen de esta dinámica y solidez, dado que en la mayoría de los casos las personas que conforman el grupo no han establecido lazos afectivos. Además, el mismo autor considera que el trabajo en equipo es un medio excelente para la realización de actividades académicas,

sociales o técnicas determinadas, en las cuales la lluvia de ideas, permite la estimulación creativa de los sujetos, todo esto acompañado de un ambiente cordial el cual permitirá la aparición de la innovación.

Comprensión lectora

La actividad lingüística comprende una serie de manifestaciones que pueden ser de naturaleza verbal o no verbal, en ambos tipos, ocurren dos procesos: la comprensión y la producción.

(MEN, 2006)

El proceso mediante el cual cada individuo genera significado con el fin de expresar, transmitir o interactuar con los demás se denomina producción (MEN, 2006), mientras que la comprensión hace referencia a la búsqueda y reconstrucción del significado y sentido que implica cualquier manifestación lingüística (MEN, 2006)

Tanto los procesos de comprensión como los de producción requieren la presencia de actividades cognitivas básicas como lo son: la abstracción, el análisis, la síntesis, la inferencia, la inducción, la deducción, la comparación y la asociación entre otros (MEN, 2006). De esta manera una formación en lenguaje que posibilite el desarrollo de dichos procesos mentales en interacción con el contexto socio cultural, no solo permite que las personas puedan interactuar en cualquier contexto social, si no que a la vez interviene de manera significativa en los procesos de categorización del mundo, de organización de los pensamientos y acciones, y de construcción de la identidad individual y social. (MEN.2006)

Según la Fundación Santillana para Iberoamérica, un programa de comprensión Lectora debe estar encaminado a que el estudiante logre descifrar los significados implícitos en las

palabras y expresiones de un texto; para lograr crear ideas a partir de dicha información, tener la capacidad de conectar ideas entre sí, dicho en otras palabras, establecer un orden lógico y coherente de ideas; ser capaz de jerarquizar ideas identificando la importancia de cada una de ellas en el texto y reconocer el tema principal que conecta a todas las ideas para abstraer la idea global del texto.

Tipos de comprensión

Comprensión superficial. En este tipo de comprensión los estudiantes tienen la capacidad de entender lo que dice el texto, dado que ha seleccionado y organizado la información contenida en él. Esto puede evidenciarse en tareas como resumir, parafrasear o recordar un texto. Cada una de las tareas mencionadas exige que los alumnos hagan uso de ideas presentes en el texto. En este caso, las ideas aportadas por el lector no agregan información nueva al texto, ya que sólo se limitan a sintetizar o integrar contenidos ya existentes. Este tipo de comprensión también puede ser fragmentaria, es decir, sólo se consideran ideas separadas.

Comprensión profunda. De acuerdo a los autores Sánchez, García & Rosales (2010), la comprensión profunda implica entender el mundo o situación a la que se refiere el texto, por lo cual, una tarea que evalúe este tipo de comprensión será aquella que para su resolución no sólo requiera de la información ya existente, si no de los conocimientos que el lector posea sobre el texto; llevando a cabo algún proceso de integración; sin embargo, esta integración puede influir en elementos locales, lo cual no requiere de la comprensión del texto en su conjunto, por ende esta integración puede afectar el conjunto de ideas expresado.

Comprensión crítica o reflexiva. Sánchez, García & Rosales (2010) afirman que cuando un lector alcanza este nivel de comprensión, está en la capacidad de reparar y resolver posibles

fallas entre dos o as afirmaciones presentes entre uno o varios textos. Cabe aclarar que esas inconsistencias pueden afectar a elementos locales o globales. De igual manera, un lector que adquiere este nivel de comprensión puede también solucionar tareas en las cuales debe calificar la calidad de un texto, sus fines y el grado en el que dichos fines se alcanzan.

Problemas de comprensión lectora. Sánchez (2004) sostiene que los receptores también presentan problemas a la hora de comprender un texto debido a la falta de atención y respeto, la falta de comprensión del vocabulario y las estructuras sintácticas que utiliza el emisor. De lo anterior, cabe resaltar que en nuestra labor docente, encontramos personas desinteresadas en aprender, comprender y escuchar, que lo que hacen es interrumpir a los docentes mientras ellos están realizando una lectura, interrumpiendo y distrayendo a sus compañeros afectando su desempeño escolar y su comprensión hacia lo que está escuchando, por ello es muy importante que los estudiantes estén atentos en la clase para así comprender aquello de lo que se está hablando.

Importancia de la atención en la comprensión lectora

El modelo de Posner & Petersen (1990) defiende la existencia de una serie de redes neuronales, las cuales intervienen en el proceso de atención, estas redes se agrupan en tres sistemas funcionales que son; sistema de vigilancia (incremento y mantenimiento del nivel de alertamiento), sistema de atención anterior (detección de señales para el procesamiento consciente) y sistema de atención posterior (orientación hacia los estímulos sensoriales que se presenten en el ambiente), al mismo tiempo que interactúan entre sí. (González y Ramos, 2006). Por lo anterior, es labor de los docentes propender porque la atención no se desvíe hacia situaciones u objetos irrelevantes (González y Ramos, 2006, p. 20). De acuerdo a Posner y Petersen, el sistema de atención posterior está compuesto por tres estructuras; la corteza parietal

posterior, el núcleo pulvinar del tálamo y el colículo superior; estos tres en conjunto permiten que la orientación se dirija hacia estímulos visuales que resulten atractivos o interesantes para las personas. La orientación hacia dichos estímulos puede evidenciarse con el movimiento de la cabeza hacia el objeto de atención. (Gonzalez y Ramos, 2006)

Para mejorar la atención hacia un determinado elemento del campo visual, de acuerdo a Posner y Petersen (1990), retirar la atención de lo que se estaba haciendo o mirando, transferir la atención hacia donde se encuentra el nuevo estímulo y mantener la atención en el mismo.

Continuando con lo dicho anteriormente, los creadores del modelo Posner y Peterson han propuesto que las diversas estructuras que están comprometidas en el sistema de atención posterior están asociadas a su vez con diferentes funciones; así, “la corteza parietal posterior está vinculada con la acción de retirar la atención, el colículo superior es el encargado de reubicar la atención en el nuevo objeto de interés y por último pero no menos importante el núcleo pulvinar del tálamo posterior es el que fija y mantiene la atención en la región atendida”. (Gonzalez y Ramos, 2006, p. 22).

En resumen podríamos inferir que el modelo de Posner y Petersen (1990) sostiene que los diferentes procesos de atención están sustentados por tres sistemas neuronales cuya relación entre sí es bastante amplia, los tres sistemas funcionan anatómicamente separados de los sistemas sensoriales relacionados con el procesamiento de los estímulos. (Gonzalez y Ramos, 2006).

Para conocer la comprensión y la atención que tiene un estudiante es necesario realizar un examen o taller de diagnóstico.

El diagnóstico como pronóstico

De acuerdo a Adkins (1983), uno de los usos de las pruebas es el diagnóstico, en este caso lo que se desea medir es la fuerza y debilidad de un determinado concepto, idea o habilidad de los estudiantes, por lo cual las pruebas que se deseen aplicar para tal fin deben organizarse de manera que nos permitan la identificación concreta de la información que se requiere diagnosticar. (Adkins, 1983)

El uso de estas pruebas se hace típicamente en aquellos campos en los cuales el docente considera hay falencias o donde los métodos pueden ser alterados. (Adkins, 1983)

El criterio de la validez de las pruebas. La validez de las pruebas da cuenta de la certeza con la que se mide algo o la confiabilidad de la prueba, en este sentido el concepto de validez se refiere a la extensión o al grado de utilidad con respecto al grupo para el que ha sido desarrollada. (Adkins, 1983)

Relaciones de validez y de la confiabilidad. Basados en las afirmaciones de Adkins (1983), si una prueba no mide consistentemente el objeto que debe medir, entonces esta prueba no será válida para dicho propósito, por otra parte, también existe la posibilidad de que pueda medir algo con bastante confiabilidad, sin que ese algo sea considerado de utilidad para el propósito que fue creada, de esta manera una prueba con un alto grado de confiabilidad tendrá distintos grados de validez dependiendo de los propósitos, en este sentido entonces una prueba solo es válida si se especifica el objeto de la prueba. (Adkins, 1983)

Diferencias entre los criterios de validez. Dado que no todas las medidas que corresponden a los criterios validez son satisfactorias, estas medidas pueden diferir en el criterio de confiabilidad, dicho en otras palabras; si la medida que arroja el criterio de validez no tiene

confiabilidad, no resulta productivo tratar de predecirla; sin embargo, las medidas del criterio de validez pueden también diferir en relevancia de la meta.

Miedo a ser evaluados

En la cotidianidad escolar el docente plantea a sus estudiantes diferentes problemas que ellos deben solucionar, estos resultados varían de un estudiante a otro, ya que unos encontrarán la respuesta más rápido que otros; mientras otros necesitarán de más tiempo para hacerlo. Este es un aspecto que se debe tener en cuenta, el profesor debe saber que cada hora de clase, cada día o año escolar tiene para el estudiante un resultado de éxito o fracaso; en ese sentido el autor Aebli (2001) argumenta que aquellos estudiantes quienes más necesitan de éxito y estímulo, son quienes peores resultados obtienen.

Algunos autores como Fend y Helmeke (1981), han analizado las consecuencias de las anteriores situaciones en los estudiantes, pudiendo demostrar que tanto el éxito como el fracaso influyen en gran manera en la autoimagen de cada uno de ellos, especialmente en las nociones de talento y capacidad de éxito, a la vez esto tiene implicaciones en la confianza en sí mismo del alumnado, es decir cuando el estudiante obtiene el reconocimiento de su profesor, se crea en él un sentimiento de confianza, convenciéndose de que puede controlar su destino y que a su vez tiene la capacidad de dominar cualquier problema con el que deba enfrentarse. Este sentimiento de control va más allá de los problemas que se le presenten en la escuela inmediatamente, es decir está convencido de que puede “salir adelante” (Aebli, 2001, p. 140)

La confianza en sí mismo está relacionada con el comportamiento social y los comportamientos orientados al logro. De acuerdo a un autor aquellos niños con un alto grado de

confianza en sí mismos aspiran a estudiar carreras y profesiones más exigentes, se relacionan con más facilidad y por ende alcanzan el éxito. (Aebli, 2001)

Resumiendo lo anterior puede decirse que el éxito escolar y vivencial se obtiene gracias a la confianza que se tiene cada estudiante, y esta confianza se ve reforzada por las actitudes del docente ante el estudiante.

La reacción clásica de los estudiantes frente a exigencias para las cuales no se sienten preparados como por ejemplo los exámenes; generalmente es el miedo, este es un sentimiento natural del hombre que se activa ante la menor señal de amenaza, a su vez la amenaza es la idea de perder algo que es indispensable para el bienestar propio, de ahí que aquellos alumnos quienes están conscientes de que no satisficieron las exigencias que la escuela les impulso, sienten la amenaza de ser expulsados de ella; este evento amenaza a su seguridad, pero los alumnos también saben que si se desarrollan bien frente a determinada tarea recibirán premios y adulaciones por parte de sus docentes y el reconocimiento o el castigo varía de acuerdo a cada educador, por tal motivo es comprensible que algunos estudiantes actúen con miedo. (Aebli, 2001)

Aebli (2001) considera que el miedo no es propio de aquellos estudiantes débiles, sin no más bien que este aspecto afecta también a los estudiantes promedio y aun a quienes están sobre el promedio, al menos ante situaciones como exámenes, exposiciones, lecturas en voz alta y participaciones en clase entre otras; de ahí que entonces no se hable solo de miedo a los exámenes, si no de miedo a la escuela y miedo al rendimiento. Asimismo, Aebli sostiene que el miedo está compuesto por dos elementos esenciales: “la excitación y la preocupación” (p. 142);

la preocupación refleja las dudas de los estudiantes, así como las expectativas a conciencias negativas. (Aebli, 2001)

De lo anterior cabe considerar que la reacción de los alumnos frente a las exigencias del rendimiento, radica básicamente en que el alumno se plantea la tarea, perciben sus datos y preguntas para buscar entonces posibilidades de solución a partir del conocimiento que posee en determinado momento, por lo cual el estudiante intentara dominar la actividad, solucionar el problema y encontrar una respuesta satisfactoria. (Aebli, 2001)

Por otra parte los niños temerosos se aíslan de la tarea para dirigirse al docente, con la intención de despertar en su maestro sentimientos de protección y apoyo hacia ellos, por tal motivo en situaciones escolares se evidencias dos clases de alumnos: aquellos quienes buscan la proximidad y el contacto con el docente y los otros quienes evitan su proximidad. (Aebli, 2001)

Lo importante de acuerdo a lo anterior es que el estudiante deja de enfocarse en la tarea para pasar a enfocarse en el docente, a quien visualiza como su hermanos mayor o al menos intenta asignarle dicho rol, lo anterior deja como consecuencia que en el proceso no se da la reflexión ni la búsqueda de la solución de las tareas, si no que más bien que el estudiante intenta adivinar la respuesta del docente, por ende está pendiente de cualquier señal del docente, claro esta que esta estrategia del estudiante pocas veces funciona dado que el docente en la mayoría de casos no presta atención a este tipo de comportamientos.

Delo anterior puede deducirse que un estudiante refleja miedo ante cualquier situación que ponga en riesgo su seguridad y permanencia en la escuela, motivo por el cual busca refugio en su profesor quien le servirá de guía para encontrar la respuesta correcta, esto muchas veces no sucede dado que el docente no presta mayor atención a este tipo de conductas.

Lectura

De acuerdo a Gómez (1994) la lectura es pensada como un acto mecánico en el cual se decodifican las unidades graficas a unidades sonoras y su aprendizaje, así como el desarrollo de habilidades perceptivo-motrices que consisten en el reconocimiento de las grafías que componen tanto una palabra ,oración, o párrafo. Una vez que el individuo domina la lectura, Gómez afirma que esta asume formas metodológicas que involucran los usos del sistema de escritura para la apropiación de otros contenidos curriculares; dicha apropiación es mediada por la participación e intervención del docente quien determina que se lee, cómo se lee y que debe comprenderse. En este sentido, de acuerdo a Rockwell (1982) citada por Gómez, tanto la enseñanza como el aprendizaje de la lectura están sujetos a las reglas específicas del uso escolar; generalmente a través de la repetición y memorización que un estudiante deba realizar de un texto; por consiguiente, la clave está en encontrar el método de enseñanza que proporcione los resultados esperados.

Teniendo en cuenta lo anterior desde los primeros grados de escuela hasta su culminación, los docentes se han enfocado en el conocimiento técnico o mecánico de la lectura (Gómez, 1994), olvidándose así que la lectura involucra un proceso de comunicación entre el lector y el autor; ignorando los intereses de los estudiantes al escoger los contenidos, los ejercicios y las secuencias con un punto de partida igual para todos y destinando al mismo tiempo para todos, aunque no todos son los mismos.

Estrategias de Lectura. De acuerdo a Avedaño & Perroné (2012), los alumnos para realizar aprendizajes significativos desarrolla estrategias cognitivas y meta cognitivas para producir y comprender textos, por ello necesita una competencia enciclopédica que contiene los

conocimientos sobre el mundo, una competencia lingüística de conocimientos sobre las reglas y convenciones de la lengua en cuanto a la fonología, morfosintaxis y semántica; una competencia pragmática de conocimientos sobre los usos, estrategias y normas que rigen las situaciones comunicativas, actos de habla, turno de intercambio, registros, etc., así como procedimiento en los actos de escuchar y hablar, y por último una competencia textual y discursiva de conocimientos sobre los textos, características y funciones, reglas y convenciones que los rigen, así como los procedimientos y estrategias de comprensión y producción. Todo lo anterior para adquirir una competencia comunicativa que permitirá al alumno transferir los conocimientos para interactuar con el mundo y con los otros, para lograr una participación activa dentro de la sociedad, usando como medio el lenguaje que posee tres funciones; representativa, reguladora y comunicativa.

Gráfica 7. Lectura silenciosa de los estudiantes de 4-3 de la Institución.



Fuente: La presente investigación (2014)

Por otra parte, Sánchez (2004) afirma que es importante “leer el texto en silencio para comprender el vocabulario, consultando el diccionario si es necesario, y determinar su contenido. Ensayar la lectura en voz alta. Hacer una lectura con calidad y expresividad. Evaluar la lectura”. (p.88)

Leer y estudiar textos escritos son tareas que permiten a los estudiantes adquirir estrategias para la comprensión, dado que para su realización es necesario que el alumno haya entendido la información que contiene el texto, sin embargo, si concebimos la comprensión como la realización de una serie reiterada de actividades, sin que en este proceso intervenga la reflexión sobre los diferentes procesos mentales que tienen lugar en dicha actividad y sin que exista un proceso de retroalimentación por parte del docente, se corre el riesgo de que el estudiante obtenga una comprensión superficial del texto o por el contrario considere que “no tiene habilidades para la comprensión” (fundación Santillana para Iberoamérica, 2000)

Las ideas expuestas anteriormente permiten inferir que el papel del docente en la comprensión lectora debe ser activo, facilitando los procesos de retroalimentación los cuales le permitirán al estudiante desarrollar con mayor éxito sus habilidades de comprensión y evitando que el alumno se sienta frustrado por no adquirir las destrezas para la comprensión. Al respecto, surge una pregunta ¿cómo alcanzar los objetivos propuestos anteriormente?, para dar respuesta a esta pregunta la Fundación Santillana para Iberoamérica, argumenta que es indispensable que quien desarrolle el programa de comprensión lectora debe tener en cuenta las diversas tareas que el lector se ve obligado a realizar frente al texto y los niveles de comprensión que facilitan el acceso al texto a profundidad.

De lo anterior, se debe aclarar que muchas veces cuando el docente realiza una lectura en voz alta, puede presentarse una falta de entendimiento por parte de los alumnos, ya que a la hora de transmitir algo de manera oral es muy importante, de acuerdo a Sánchez (2004), tener en cuenta aspectos como gestos, entonación y repeticiones en situaciones concretas. También afirma que la falta de comprensión se debe a “factores externos a los interlocutores, como el lugar donde se desarrolla, el ambiente o los ruidos; como factor interno se toman las emociones que dependen de los sucesos o vivencias durante su vida fuera del aula escolar y los factores lingüísticos según Sánchez (2004) se deben a las “deficiencias de comprensión y expresión de uno o más interlocutores”. Se realiza una lectura oral, ya que como lo expresa Sánchez (2004, p.88) este tipo de lectura “hecha individual o colectivamente, sirve para perfeccionar la elocución, desarrollar la velocidad lectora oral y la comprensión, estimular el interés por las lecturas informativas y recreativas, y desarrollar la memoria y la imaginación”

“Sánchez (2004, p. 86) sostuvo que “hablar bien consiste en emplear el nivel o registro de lengua apropiado a cada situación y en utilizar el vocabulario preciso, respetando las reglas sintácticas, pronunciando correctamente, haciendo las inflexiones de voz o entonaciones apropiadas para transmitir nuestros estados de ánimo, emociones, intenciones, etc., y adecuando los gestos y las mímicas a lo que decimos, para expresar con un orden lógico y coherente lo que pensamos, queremos, sentimos o sabemos.”

Para Sánchez (2004) también es importante “leer el texto en silencio para comprender el vocabulario, consultando el diccionario si es necesario, y determinar su contenido. Ensayar la lectura en voz alta. Hacer una lectura con calidad y expresividad. Evaluar la lectura”. (p.88)

De acuerdo a los integrantes de la fundación Santillana para Iberoamérica la finalidad de un programa de comprensión lectora radica en la búsqueda del desarrollo de habilidades para la comprensión, dicho en otras palabras, se debe enseñar a los estudiantes a comprender en lugar de evaluar el nivel de su comprensión.

Motivación hacia la lectura. Jessel et al. (1997, p.654) expresan que los estados de motivación “representan tendencias o impulsos a la acción basados en necesidades corporales”.

La dimensión motivacional emocional. Unos autores afirman que para iniciar con este apartado sobre la motivación hacia la lectura es importante plantear y responder las siguientes preguntas: ¿Qué nos mueve a actuar, o para ser más exactos a leer?, ¿Qué nos motiva a realizar una comprensión parcial o profunda? Y ¿Qué nos permite mantener nuestro interés por la lectura? Sánchez, García y Rosales (2010)

Para responder a las anteriores preguntas es relevante considerar el papel que juega la dimensión motivacional de la mente humana, en la que a su vez intervienen elementos motivacionales a los cuales los autores del libro denominan como “lo cálido” y los componentes clásicos, denominados por los autores como “lo frío”. Por lo anterior, Sánchez, García y Rosales (2010) opinan que una forma de plasmar la naturaleza de los procesos cálidos es a través de hacer una desavenencia de tres grandes fases o momentos con sus respectivos procesos.

Continuando con la idea anterior los autores proponen la primera fase a la cual denominan fase de naturaleza deliberativa, esta fase nos faculta para dar solución a dos interesantes cuestiones ¿Por qué hacerlo? Y ¿puedo hacerlo?, la segunda pregunta ha sido clasificada por los autores como de naturaleza volitiva, la cual se relaciona con otro interrogante ¿cómo conservar mi objetivo? Finalmente, el tercer momento nombrado por Sánchez, García y

Rosales (2010) como evaluativo, se relaciona con el tipo de explicación motivacional que se genera en cada uno de los lectores para entender los resultados alcanzados.

A continuación se presenta una descripción que Sánchez, García y Rosales (2010) han hecho de los tres momentos o fases y sus elementos

La fase deliberativa. Cuando un docente entra al aula y pide a sus estudiantes realizar una lectura, desencadena en cada uno de ellos las siguientes preguntas ¿nos conformaremos con no quedar mal? ¿nos sentiremos intrigados por la actividad?, ¿nos sentiremos desalentados incluso antes de dar el primer paso?(Sánchez et al., 2010, pág. 56-57)

Las anteriores preguntas son normales dado que de acuerdo a los autores cada persona antes de comprometerse en la realización de una actividad desarrolla en su mente diferentes posibilidades las cuales lo motivaran o no a la ejecución de actividades, este proceso ha sido denominado por los autores como fase pre decisional; en esta fase las personas ponen en funcionamiento diferentes filtros los cuales lo conducirán a la preferencia o no de posibilidades hasta adoptar una posición, los autores también argumentan que estos filtros dependen en gran medida de los motivos (dan valor a la tarea planteada) que cada una de las personas encuentra respecto de lo que se les propone hacer y de las creencias y emociones (diferentes visiones que cada persona posee sobre el deseo de actuar y las posibilidades de lograrlo) que despiertan los estados posibles imaginados. (Sánchez et al., 2010, pág. 56-57)

La fase volitiva. La fase volitiva según los autores (Sánchez et al., 2010) ocurre cuando el sujeto ha tomado la decisión de actuar, sin embargo esta actuación puede verse afectada por una serie de circunstancias, los autores las han enlistado de la siguiente manera.

Primero que todo para Sánchez la meta inicialmente elaborada entra en competencia con otras que dejo atrás o surgen durante el proceso; por ejemplo, mientras los estudiantes leen alguien entra al salón de clases. Sánchez, García y Rosales, 2010, pág. 59

En segundo lugar la experiencia proporcionada durante la lectura informa, por medio de emociones como la frustración o el tedio, que las creencias iniciales sobre la viabilidad o deseabilidad se tambalean, como en el caso de un texto que a medida que la lectura avanza el lector descubre que es aburrido o no le ofrece la información que necesita (Sánchez et al., 2010, pág. 59)

Finalmente, (Sánchez, García & Rosales, 2010) sostienen que “el individuo debe elegir entre distintos cursos de acción, o puede ocurrir que se recree en lo que a uno le gustaría haber alcanzado o en anhelar otras circunstancias o competencias” (pág. 59)

En atención a lo expuesto anteriormente, es importante que los docentes realicen estrategias que eliminen dichas circunstancias, para ello y tal como lo afirma Julius Kuhl (1994) citado por Sánchez et. al., (2010) se debe emplear diversos recursos denominados estrategias volitivas; estas ayudas deben estar encaminadas a revalorizar la meta inicialmente planteada, lo que puede conseguirse a través de la evocación de la razón que justifico el actuar, quien ayuda a la consecución de determinada actividad debe ser quien haga uso de estos apoyos volitivos en este caso será el docente quien comente o realice actividades que aterricen a los estudiantes en la tarea inicial. (Sánchez et. al., 2010)

La fase evaluativa. De acuerdo a Sánchez et. al., (2010), es evidente que después de las dos fases o momentos anteriores se producen resultados que requieren de una interpretación, y al hacerlo se obtiene como consecuencia alguna regularidad sobre la capacidad de obtener

determinado objetivo atendiendo a la individualidad de las personas, Sánchez et. al., afirman que las atribuciones causales son constituidas por pequeñas apreciaciones que cada uno realiza con el fin de dar sentido a la experiencia obtenida. Es así como después que un estudiante ha realizado un ejercicio de comprensión lectora, al ver sus resultados se dice a sí mismo frases como “tuve suerte”, “no soy muy bueno en esto” o por el contrario “lo logre” o “me esforcé mucho por este resultado”.

De acuerdo a los autores Sánchez, García y Rosales (2010), cada una de las dimensiones anteriores activa ciertas emociones que están ligadas a la propia consideración de uno mismo. Cabe destacar que la importancia de las apreciaciones que se obtienen después de una actividad, en este caso la lectura y la interpretación de los resultados que se va alcanzando; permiten la construcción de una representación de nosotros mismos, y esa representación puede entenderse como una representación de estados que deseamos alcanzar o rehuir. Para los autores esto da lugar a una personalización de las metas es decir el yo posible que uno desea alcanzar. Sánchez, García y Rosales, 2010, pág. 60

Estimulación del hemisferio cerebral derecho

De acuerdo a Campos (2012), las personas que utilizan el hemisferio cerebral derecho son personas sensitivas, sensibles y con un alto grado de la estética, sin embargo para esta autora, en el occidente se enseña a manejar en un gran porcentaje sólo el hemisferio izquierdo, pero con el tiempo se ha ido incrementando poco a poco diferentes actividades que estimulen el hemisferio cerebral derecho, las cuales incluyen el canto, las manualidades, el dibujo, las actividades creativas, la danza, etc.; contrario a la educación de oriente donde se enfoca en el desarrollo del hemisferio cerebral derecho, porque el significado de un poema es descifrado por el hemisferio

cerebral derecho y el recordarlo es hecho por el izquierdo, de ahí la importancia de equilibrar los dos hemisferios.

Por otra parte, Campos (2012) opina que la parte derecha de nuestro cerebro está relacionada con la expresión no verbal, al igual que la percepción u orientación espacial, la conducta emocional, la facultad para controlar los aspectos no verbales de la comunicación, la intuición, el reconocimiento y recuerdo de caras, voces y melodías. “El cerebro derecho piensa y recuerda en imágenes”, además esa autora manifiesta que las personas que tienen su hemisferio derecho como dominante son creativas y tienen desarrollada la imaginación y la intuición, es muy intuitivo y está lleno de sentimientos. Es por eso que para estimular el hemisferio cerebral derecho se debe tener en cuenta de acuerdo a Iriondo (2007) que la creatividad es una función del hemisferio cerebral derecho. “La pintura, la música, la poesía y otras artes en las que la imaginación, la originalidad y la belleza son protagonistas, están poniendo en acción las cualidades del hemisferio derecho del cerebro”. (p. 117)

Por consiguiente Parra & Madero (2002) sostienen que cuando una persona activa el hemisferio contrario al dominante, hace que su cerebro trabaje mejor en todas las funciones, de ahí que los genios de la historia han desarrollado sus dos hemisferios cerebrales como lo es en el caso de Da Vinci, quien fue el más grande pintor, escultor, músico, poeta filósofo, arquitecto e inventor que son todas habilidades desarrolladas por el hemisferio derecho, pero sin dejar a un lado su hemisferio cerebral izquierdo para así equilibrar las dos y resultar en uno de los más grandes genios de la historia. Además, para Parra y Madero (2002) el hecho de combinar ambos hemisferios para realizar actividades propias de uno de ellos hace que se incremente la capacidad mental.

Por lo anterior se concluye que es importante la estimulación del hemisferio cerebral derecho en la comprensión lectora, debido a que como lo afirman Parra y Madero (2002) el hemisferio derecho favorece la comprensión más profunda y el aprendizaje acelerado.

Para lograr estimular el hemisferio cerebral derecho, teniendo en cuenta los aportes de los diferentes autores, se ha realizado una serie de talleres para lograr una estimulación del hemisferio cerebral derecho para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes. De ahí se ha tomado para este proceso actividades relacionadas con diferentes materiales y herramientas entre los cuales se destacan los siguientes:

Medios audiovisuales. Regidor (2005) expone que el niño aprende a través de todos los sentidos; el tacto, el olfato, el oído, el gusto y la vista, pero de todos ellos la vista es el más importante, ya que el 83% de lo que el niño aprende es a través de este sentido “existe una verdadera autopista entre este sentido y el cerebro”. P.46. Al respecto Freinet (1974) citado por Niño & Pérez (2005), afirma que “Pueblos enteros pasarán de una cultura de la palabra a la cultura de la imagen, sin pasar por la etapa intermedia de la escritura y del libro”. De ahí que Niño y Pérez (2005) argumentan que el papel del docente es ir a la par con la innovación, por lo cual el video debe ser uno de los instrumentos para la educación y que a pesar que se adopten en ninguna manera deben sustituir al maestro, sino por el contrario servir de apoyo a la hora de instruir e impartir conocimiento. (P. 205)

Por otra parte Niño y Pérez (2005) presentan unos porcentajes concernientes a la retención memorística donde hace constar que el 1% aprenden mediante el gusto, el 1.5% lo hace mediante el tacto, el 3.5% mediante el olfato, el 11% mediante el oído y el 83% mediante la vista. A su vez, los porcentajes de datos retenidos por los estudiantes dicen que el 10% retienen

ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO – DESDE LA NEUROPEDAGOGÍA

de lo que leen, el 10% de lo que escuchan, el 30% de lo que leen, el 50% lo que ven y escuchan, 79% lo que dicen y discuten y el 90% lo que dicen y luego realizan. De ahí la importancia de utilizar los medios audiovisuales y la aplicación de talleres para que los niños incrementen su capacidad de comprensión lectora.

Gráfica 8. Uso de los medios audiovisuales en el grado 4-3 de la Institución.



Fuente: La presente investigación (2014)

Para la clase se utilizó el video como estrategia para mejorar la comprensión lectora, ya que permite que el niño se sienta motivado por cosas diferentes a las que usualmente se maneja en el salón de clase. De lo anterior un autor sostiene que la tecnología del video es polifuncional; eso quiere decir que lo que va a hacer es reforzar la pedagogía actual, transformando la clase en comunicación pedagógica. Niño y Pérez (2005)

Dependiendo de la actividad a realizar, se debe tener en cuenta el tipo de video a utilizar, ya que existen varios tipos de videos, entre los que se destacan; el video lección, video de apoyo,

video proceso y video motivador. Para comenzar, Niño y Pérez (2005) definen el video lección, como un video didáctico en el cual se explica un tema en concreto, tal como si lo hiciera un profesor en una clase tradicional, no es muy motivador y lo que hace es simular una clase magistral donde los estudiantes pueden sentirse confundidos. Además debería llevarse a cabo con grupos pequeños de estudiantes. En segundo lugar el video de apoyo, lo definen como un video tipo diapositivas, donde el profesor presenta una serie de imágenes alusivas al tema que está exponiendo, donde los estudiantes pueden reconocer y observar lugares, plantas, geografía, animales, etc. En tercer lugar el video proceso es considerado para estos autores como uno de los más importantes, ya que involucra a los estudiantes como protagonistas del video, donde se graban sus experiencias, vivencias, comportamientos, actividades, etc., luego los estudiantes junto con su profesor analizan los videos para hacer una crítica constructiva de su proceso y lograr un mejor aprendizaje y participación. Es una de las herramientas utilizadas para los diferentes grupos de investigación que analizan un individuo o individuos para su estudio y posteriores conclusiones. Finalmente el video motivador se define como “un soporte en video destinado fundamentalmente a servir de apoyo a un trabajo posterior”, donde se trabaja con un producto terminado y este tipo de video alcanza un 85% de retención por ser un método audiovisual, según la tabla de porcentajes de retención memorística. Niño y Rojas (2005, p.206)

Por su parte, Arboleda (1987) sostiene que las ayudas audiovisuales son una buena alternativa en el aula de clases, hacen más eficiente, efectivo y eficaz el proceso de aprendizaje, pero los docentes tienden a buscar alternativas más convencionales y poco motivadoras para economizar recursos y evitarse la preparación y búsqueda de materiales audiovisuales. Además de acuerdo al autor, se deben tener en cuenta aspectos tales como:

- El objetivo o fin que persigue la clase.

- El contexto en el que se desenvuelven los estudiantes.
- Características y condiciones socio-culturales de los estudiantes.
- Sentidos que intervienen para captar el mensaje.
- La duración que va a tener el material a utilizar.
- El grado de participación que le permiten al estudiante.
- La posibilidad que tiene el estudiante de reproducir este material en su residencia.
- Control del tiempo y las posibilidades de repetición.
- La movilidad de los equipos requeridos.
- Limitación de los equipos e infraestructura.

Cabe resaltar que existen dos clases de video: las videolecciones y los videoimpactos; las videolecciones son aquellas que hacen referencia a los videos en los cuales se transmiten contenidos en forma similar a los libros, estos contenidos son conceptuales, soportados por una banda sonora e imágenes, estos videos son claros, organizados y estructurados, se encuentran divididos en capítulos lo cual facilita la auto organización de la información. (Grupo océano, 2013)

Por otra parte, los videoimpactos son los videos que transmiten contenidos sugerentes y provocadores, en los cuales la prioridad del mensaje no es dar una información completa, si no la de presentar ideas globales, de forma que se sugieran consecuencias, este tipo de videos son muy atractivos y entretenidos, ya que en ellos la palabra no es el elemento vital, en este sentido los mensajes se construyen de por medio de la integración de imágenes y sonidos en un montaje. (Grupo océano, 2013)

Para el presente trabajo se hará uso de los segundos, los videoimpactos; dado que nuestro propósito principal es la estimulación de hemisferio cerebral derecho en la comprensión lectora.

En el primer uso del video, este debe proporcionar los contenidos educativos que se desean incorporar en los estudiantes, y este debe integrarlos en las actividades que se realiza mientras se observa el video, en este sentido dado que el programa le proporciona a los alumnos la información necesaria es de esperarse que posea una gran cantidad de información, precisa y estructurada. Por otra parte en el segundo uso, dado que el aprendizaje se produce solo después de haber observado el video, el video se habrá encargado de presentarle las pautas generales sugiriéndole como trabajar, en este sentido el video solo propenderá por contribuir a la adquisición de ideas globales. (Grupo océano, 2013)

Adicionalmente, existen dos posibilidades en las cuales puede trabajar el video; una en la cual el video esté al alcance de un solo estudiante, parejas o inclusive un grupo pequeños de alumnos, en este sentido se tendrá la opción de parar la cinta cuando sea necesario, repetir un mismo fragmento si se necesita y cuantas veces se desee hasta que el mensaje haya quedado claro, para ello se requiere que el video sea estructurado, de manera que cada parte del video pueda tener sentido por sí misma y no dependa de las demás. (Grupo océano, 2013)

Por otro lado, el video también puede ocurrir en un entorno en el cual el docente sea quien proyecte el video a todo el grupo de estudiantes que participan en su clase, en este entorno ya no se podrá detener el video cada vez que un estudiante no entienda una palabra dado que aquellos que si entienden se sentirán molestos, por tal motivo el docente deberá proveer las posibles situaciones inentendibles con el fin de explicar de forma general a la clase antes de la

proyección del video; sin embargo, cabe la posibilidad de parar la cinta si ve que es estrictamente necesario, esto no quitará el hecho de que aquellos estudiantes que siguieron el video se sientan enojados, por lo cual se recomienda preparar actividades posteriores al video las cuales garanticen la adquisición del aprendizaje . (Grupo océano, 2013)

Música. Los autores Marín, Misas y Tobón (2000), afirman que en los cursos donde se desea iniciar a los estudiantes en la música, los estudiantes deben cantar sin la colaboración del educador, en este sentido, el docente tendrá la función de corregir al estudiantes cuando las situaciones lo ameriten. (Marín, Misas, & Tobón, 2000)

Para el presente trabajo, el objetivo que se desea alcanzar es la estimulación del hemisferio cerebral derecho, por lo tanto las correcciones en el canto serán nulas.

Para Marín et al, es conveniente que el trabajo musical se inicie teniendo como base los sonidos y ritmos que los estudiantes ya conozcan con el fin de evitar mayores molestias a los alumnos y despertar en ellos el interés por las clases de música. (Marín, Misas, & Tobón, 2000)

La observación es una tarea muy importante para el docente, por tanto los autores recomiendan aprovechar cada actividad para hacerlo, en este sentido permitir que los estudiantes recorran libremente un espacio determinado pondrá en evidencia la personalidad de cada uno de ellos, el docente entonces será capaz de reconocer a los niños tímidos, inseguros, osados, extrovertidos y activos entre otros, con el fin mejorar las condiciones en las cuales se desarrollaran las clases. (Marín, Misas, & Tobón, 2000)

En la clase de música el docente debe hacer uso de varios géneros musicales, en lugar de inclinarse por uno solo de ellos, esto de acuerdo a Marín et al, permitirá que los alumnos experimenten la música de una forma más activa y significativa (Marín, Misas, & Tobón, 2000)

El docente de música debe ser consiente y organizar clases en las cuales exista variedad metodológica esto es combinar sucesos vivenciales con los cognoscitivos, en este sentido cada clase debe ser el resultado de la integración de elementos que posibiliten el adecuado aprendizaje de la música. (Marín, Misas, & Tobón, 2000)

Por lo anterior los autores concluyen que la flexibilidad debe ser un elemento indispensable en la organización de las clases de música, ya que este factor permite que las propuestas del docente se integren con las de los estudiantes, facilitando la obtención del logro que se persigue. (Marín, Misas, & Tobón, 2000)

A manera de conclusión, se puede inferir que el docente de música debe ser flexible y propender por la integración de elementos entre los cuales se encuentran las diferentes personalidades de los estudiantes, con el fin de lograr los objetivos propuestos y que a su vez aprendan música de una forma más dinámica y significativa.

Música Barroca. De acuerdo a Ontoria (2000), la música barroca es muy importante para la estimulación del hemisferio derecho por su poder relajante a la vez que es una herramienta para favorecer el aprendizaje. Igualmente, Del Salto (2012) afirma que “la música barroca estimula la actividad eléctrica del cerebro permitiendo que se liberen neurotransmisores que actúan en los proceso de aprendizaje y memoria” (p. 25), ya que de acuerdo a este autor la música provoca un estado de relajación neuronal gracias a que esta estimula el bombeo de la sangre por medio del corazón, irrigando el cerebro y permitiendo una mejor atención, a la vez que incrementa la receptividad y concentración para mejorar el estudio y aprendizaje

Regidor (2005) sostiene que “la música estimula el hemisferio derecho ayudando a concentrarse mejor y pensar con más claridad. Además, al aumentar las vías de entrada al cerebro este ejercicio resulta muy provechoso”. p.188

Memoria no verbal. Echazarreta (2008), afirma que el ser humano puede comunicarse de manera oral y escrita, sin embargo también puede hacerlo a través de imágenes, sonidos, actitudes y olores los cuales se denominan lenguaje no verbal. Al respecto Corradini (2011) sostiene que “el hemisferio cerebral derecho es la sede del lenguaje no verbal” p.36. Por lo tanto, el uso de los aromas es muy importante en el desarrollo y conducta del ser humano, ya que a través del olfato “El olor puede desencadenar un estado placentero y hacernos rozar el éxtasis” Beltrán (2001, pág.25). Para esta autora, los diferentes olores pueden llevarnos a sentirnos mejor más relajados y liberados y por el contrario otros como las sustancias alucinógenas hacen que las personas enloquezcan. A la vez que sostiene que los olores también nos traen recuerdos y los relacionamos con momentos, cosas y personas.

Beltrán cita a Sigmund Freud (1856-1939) quien afirma que la gente en las ciudades vive estresada porque al vivir en la ciudad no podemos disfrutar de los olores que nos brinda la naturaleza, que hacen que la gente se sienta mejor. Se ha comprobado científicamente que la teoría de Freud es cierta y que las personas se sienten mejor y piensan de manera positiva y relajada ante aromas agradables, una melodía armoniosa y el caminar por paisajes “liberan neurotransmisores y otras sustancias neurológicas como las endorfinas y enkefolinas, los opiáceos naturales del organismo, y la feniletilamina que elevan nuestro estado de ánimo y nos hacen sentir felices, alegres y relajados” Beltrán (2001, pág.27)

En una de las observaciones realizadas al grado 4º de primaria de la escuela Santa Mónica, se pudo notar que los aromas traen consigo recuerdos, para citar un ejemplo; los estudiantes relacionaron los aromas percibidos con sus vivencias y con situaciones cotidianas, como la cocina, el recuerdo de su madre preparando la comida que más les gusta, con el pastel de su cumpleaños, en fin., todos nombraban algo alusivo a un acontecimiento pasado al oler los diferentes aromas.

De acuerdo a lo anterior, un autor afirma que el sentido del olfato está directamente relacionado con las emociones y los recuerdos, ya que a través de las fosas nasales que poseen células nerviosas sensibles a los olores, pueden detectar olores diferentes que por medio de las neuronas envían señales al cerebro el cual determina de qué olor se trata. Claybourne (2003)

Cuento. Un autor sostiene que el cuento “es un medio de enseñanza que cautiva al niño y lo atrae hacia el aprendizaje” y que además “constituye una de las fases más importantes de la vida afectiva del niño y que su utilización en la educación es de gran valor” González (2007, p.223), por lo que contar cuentos es muy importante para el desarrollo cerebral de los niños, ya que según Woloschin y Ungar (2001) “Una buena historia desarrolla la imaginación, potencia los sentidos, enriquece el lenguaje y fomenta el crecimiento espiritual”. (P. 7)

De acuerdo a Wertham (1954) citado por Lefrancois (2000), en épocas anteriores se consideraba que los cuentos de hadas eran peligrosos para los niños pequeños, se consideraba que la ensoñación era un indicativo de la falta de contacto de los niños con la realidad, sin embargo de acuerdo a Hurlock (1964) también citado por Lefrancois (2000), los niños quienes experimentaban la ensoñación en exceso, podrían sufrir de inactividad física, este autor también argumenta que los niños quienes acostumbran ensoñar, son propensos a sufrir menoscabo

psicológico, dada la confianza excesiva que tienen en dichas fantasías con el fin de camuflar con la imaginación, aspectos con los cuales no se sienten a gusto. (Lefrancois, 2000).

La investigación y la teoría tienen como tarea dedicarse a la búsqueda de alivio en caso de que las personas experimenten temor acerca de la imaginación y la ficción. Las cosas han cambiado mucho en los últimos años, pues los expertos consideran que aquellos juegos en los que se propicia la simulación de la vida real, cumplen una función constructiva en lo referente al desarrollo de las habilidades tanto sociales como cognitivas, de ahí que Piaget (1951) citado por el autor, opina que el juego simbólico; es decir en el que se puede fingir una actividad o personalidad, es una de las herramientas con las cuales los niños progresan hacia formas más elaboradas de pensamiento, “el juego de simulación ligado a la imitación y el lenguaje diferidos, es uno de los signos más seguros de representación mental”. (Lefrancois, 2000, p. 357).

Patrones espaciales. Se ha tomado los patrones espaciales, ya que lo que se busca es estimular el hemisferio cerebral derecho y según Fonseca (1998) el hemisferio derecho es más eficaz en el procesamiento de patrones espaciales y rítmicos. Por consiguiente, Llinas (2003) en su libro el cerebro y el mito del citó a Graham Brown, quien afirmó que un movimiento en su estado inicial es realizado gracias al impulso de circuitos centrales neuronales cuyas funciones generan los patrones apropiados de actividad para un determinado movimiento.

Brown (2003) también afirmó que la información que se obtiene del mundo externo es capaz de inducir un movimiento organizado, o lo que es lo mismo un comportamiento, el autor considera que esta perspectiva se considera autorreferencial, argumentando que “la verdadera génesis fisiológica del movimiento no necesita de información del exterior” (Brown, 2003, p.

50), Graham Brown demostró que si bien es cierto la entrada modular es necesaria para el movimiento, no lo es para generarlo. (Citado en Llinas, 2003, p. 50)

De acuerdo a Brown (Citado en Llinas, 2003, p. 50), los conceptos anteriores están relacionados con dos componentes esenciales del control del movimiento voluntario: la pre alimentación y la retroalimentación, la pre alimentación por el hecho de originarse internamente, no necesita de información sensorial, por el contrario la retroalimentación si requiere de una entrada sensorial periférica, la cual le permitirá sintonizar adecuadamente el movimiento voluntario. (Citado en Llinas, 2003, p. 50)

Después de lo planteado anteriormente por Brown (Citado en Llinas, 2003, p. 50), aún existía el problema de esclarecer el mecanismo para tal autogénesis. Quedaba entonces la duda de que si no se trataba de una entrada reflejo sensorial, entonces ¿qué era lo que le permitía a los circuitos centrales impulsar el movimiento organizado de manera intrínseca?, para dar solución a este dilema se debe reconocer que tales propiedades se originan en las oscilaciones neuronales intrínsecas producidas por las corrientes iónicas específicas. (Llinas, 2003, p. 50)

Con referencia a Llinas (2003) queda claro entonces que el comportamiento neuronal oscilatorio está ligado con la operación organizacional del aparato motor como un todo, este comportamiento oscilatorio es la base de la generación de la actividad rítmica, tales movimientos son la marcha y el rascarse, entre otros; Llinas (2003) propuso que “el sistema supra espinal de control motor sincroniza los elementos del aparato motor como un todo” (Llinas, 2003, p. 52), de acuerdo al autor si se reconoce que las velocidades de conducción de diferentes vías neuronales motoras tienen la capacidad de variar, resulta asombroso que este sistema de control opere de manera no continua. (Llinas, 2003).

Llinas (2003) argumenta que fisiológicamente es imposible informar con anticipación a los diferentes elementos neuronales sobre las actividades que se originan de manera simultánea por otros agentes, los cuales también contribuyen con el movimiento final. A razón de esto, el sistema de control necesita de una herramienta que mida el tiempo y a su vez aumente la probabilidad de que ciertos eventos se encuentren en el eje temporal, este mecanismo debe localizarse en el centro, es decir según el autor “no estará ubicado en los músculos o en la medula espinal” (Llinas, 2003, p. 52) dado que la medula espinal no tiene la función de organizar y generar movimiento directo por sí misma. Siguiendo con la idea anterior la especificación central del tiempo debe ser originada por un sistema oscilador el cual es creado por un conjunto de neuronas. (Llinas, 2003)

El desarrollo motor. Al momento de nacer un niño se enfrenta a una serie de estímulos específicos los cuales requieren de unos comportamientos motores llamado reflejos, estos pueden ser de naturaleza vegetativa, cuando depende de ellos la supervivencia del individuo, tales como, la succión y la deglución entre otros, o por el contrario de naturaleza sensorio motriz, como el reflejo de coger, enderezar etc., los cuales tienen su aparición mediante las manifestaciones de estimulaciones apropiadas, sin embargo, cuando la aparición y la modificación de la motricidad entran en juego, los cambios en el niño son más impactantes, de acuerdo a Rigal (2006, p. 143) “cuando la corteza cerebral sustituye a las estructuras subcorticales que permiten la planificación, la programación, la ejecución y el control de las acciones motrices”.|

De acuerdo al autor, la rápida evolución para el control de motricidad voluntaria en el niño, depende en gran parte de la transformación de sus estructuras nerviosas, sensoriales y motrices. Si bien es cierto todas esas estructuras son inherentes al ser humano, no puede considerarse que gocen de un funcionamiento pleno, dado que para alcanzarlo, deben

evolucionar, dicha evolución se evidencia en “la maduración de los centros y las vías nerviosas con la mielinización de las vías y el reforzamiento de las sinapsis en los centros” (Rigal, 2006, p. 144).

Necesidad de movimiento. La capacidad de desplazarse es una necesidad innegable en los niños y niñas, los espacios amplios y libres equipados de elementos como rampas, toboganes, trepadoras, espejos, cojines y almohadas entre otros permiten que los estudiantes adquieran y desarrollen habilidades y destrezas motoras. (Gassó, 2005)

De acuerdo a Bucher (1976) citado por Comellas y Perpinyà (2003), al hablar de psicomotricidad se hace referencia al estudio de los elementos que intervienen en cualquier movimiento o vivencia, esto es desde los procesos perceptivo motores hasta su representación simbólica, abarcando la organización corporal con la integración de coordenadas espaciotemporales de la actividad. (Comellas y Perpinyà, 2003).

Comellas & Perpinyà (2003), postulan que el trabajo psicomotor es el compendio que se da desde “la más tierna infancia, las vivencias sensoriales, motrices, intelectuales y afectivas” (p.9), todo ello con el objetivo de facilitar la construcción de los aprendizajes con la ayuda de las vivencias de los niños durante cualquier actividad, de carácter espontáneo o planificado.

Coordinación visuomotriz. De acuerdo a unas autoras puede considerarse a este tipo de coordinación como uno de los componentes más complejos dentro de la coordinación dinámica general, dado que su evolución depende del desarrollo del sistema nervioso, ya que requiere un dominio motor que le permitirá controlar las manos y los pies, simultáneamente introduce diferencial, es decir la introducción de un objeto estático en movimiento, o la introducción de otras personas al campo visual, exige que el individuo posea un dominio del espacio, la

velocidad y en general de todos los elementos que intervienen en dicho proceso. (Comellas y Perpinyà, 2003).

Por lo anterior, Rodríguez (2006) afirma que la educación física está compuesta por conceptos vitales los cuales la definen; el primero es la educación, en la educación física la educación es establecida mediante la realización de movimientos y su estructuración como herramienta pedagógica, por ello no se tratara de una educación “de lo físico si no a través de lo físico”. (Rodríguez, 2006, p. 23)

Por otra parte, Cecchini (1996) afirma que la educación física tiene como fin principal, establecer una formación completa del sujeto a través del movimiento, estas diferentes formas de movimiento tendrán un objetivo educativo, sea cual fuere la forma que se presente es decir, a través del juego, actividades gimnásticas o el deporte, todas las anteriores deberán construir medios para lograr un desarrollo eficaz de la educación física.

De acuerdo a lo establecido por Cecchini (1997), se trata de intervenir en la formación de los estudiantes haciendo uso del movimiento en sus diferentes manifestaciones como instrumento pedagógico. En este sentido se debe concebir a la educación física como una extensión del fenómeno educativo. (Rodríguez, 2006)

Se puede concluir entonces que si bien es cierto la educación física puede confundirse con otros conceptos, es indudable su importancia en el ámbito escolar ya que es un tipo de formación en el cual se busca el desarrollo integral de los estudiantes a través del movimiento, por tanto todas aquellas actividades que planea el docente deben propender a estimular dicho desarrollo.

Escritura. Carrión (2006, p.29) afirma que el hemisferio cerebral izquierdo es el que controla la parte derecha del cuerpo “regula el habla, la capacidad analítica y la escritura entre otros aspectos”. Por lo tanto, debido a que el hemisferio cerebral izquierdo es en la mayoría de las personas es más dominante que el derecho, y que el hemisferio izquierdo controla la parte derecha del cuerpo mientras que el derecho la izquierda (Jessel, Kandel y Schwartz, 1997), de ahí que en este taller se permitió que los estudiantes ejerciten la escritura con la mano izquierda, puesto que ello estimula el hemisferio cerebral derecho

La mano de escritura. Con base a Rigal (2006), cuando los niños son escolarizados sus profesores les enseñan a escribir con una sola mano, aun cuando no existen limitaciones que impidan el aprendizaje bimanual; es decir, la escritura tanto con la mano izquierda como con la derecha, no obstante, este aprendizaje según el autor supondría una adquisición cuyo tiempo de duración sería más largo, por lo que Rigal (2006) afirma que es tarea del docente orientarlo para que elija la que más se acomode a su estilo de escritura; esta tarea del docente puede realizarse con la ayuda de los padres de familia quienes proporcionaran información sobre las predisposiciones naturales posibles del niño.

Gráfica 9. Escritura con la mano contraria.



Fuente: La presente investigación (2014)

Con lo anterior se intenta ir en el grado de dominio que cada niño posea de sus manos, si en este proceso de descubre que el niño puede hacer uso tanto de la mano izquierda como de la derecha, el profesor a cargo tiene la tarea de animar a su estudiante a escribir con la mano derecha dada la facilidad que requiere dicha tarea, para ello se necesita que el niño juegue un papel activo en dicha decisión, brindándole la oportunidad de cambiar de mano si sus progresos en la escritura con la mano derecha son pocos al cabo de unas semanas de aprendizaje (Rigal, 2006)

Es mejor en los ejercicios de escritura, que el modelo este escrito por debajo de las líneas sobre las que el niño va a escribir, al objeto de que le sea visualmente accesible, o que se le ponga a la derecha del niño. (Rigal, 2006, p. 255)

Tanto Avendaño como Perrone (2012), afirman que tanto la lectura como la escritura son aprendizajes de tipo cultural dado que ambas están interpuestas por diferentes códigos, los autores también defienden la idea que lectura y escritura, no deben ser concebidas como un dominio de técnicas, si no por el contrario se refieren a la realización de procedimientos conceptuales o lo que es lo mismo conceptos cognitivos, ambos conceptos de acuerdo a Avendaño & Perrone están sujetos a los cambios tecnológicos en los que sucedan. (Avendaño y Perrone, 2012). De lo anterior cabe destacar el proceso de escritura para complementar la comprensión lectora.

El proceso de la escritura. Los autores definen el acto de escribir como un proceso cuyo resultado final será un texto escrito de carácter significativo. Primero que todo, toda persona que adquiere un bagaje de escritura, debe dominar según Avendaño y Perrone las propiedades formales del sistema de escritura como caracteres, sintaxis, semántica, signos de puntuación,

mayúsculas y subrayados entre otros; y en segunda instancia, las propiedades instrumentales o el uso del texto con diferentes propósitos y objetivos enmarcados en situaciones específicas, (Avendaño y Perrone, 2012, p.86).

En consecuencia de lo expuesto antes, cabe mencionar que la escritura es un acto ligado a la lectura dado que de acuerdo al segundo objetivo que todo cumplir la persona que produzca un texto, al terminar se debe asumir que se lo escribe para ser leído, de ahí la importancia de la selección tanto del tema como del objetivo, esto debe ir bien señalado en el texto ya que de su identificación depende el tipo de técnicas de lectura que aplicara el lector del texto.

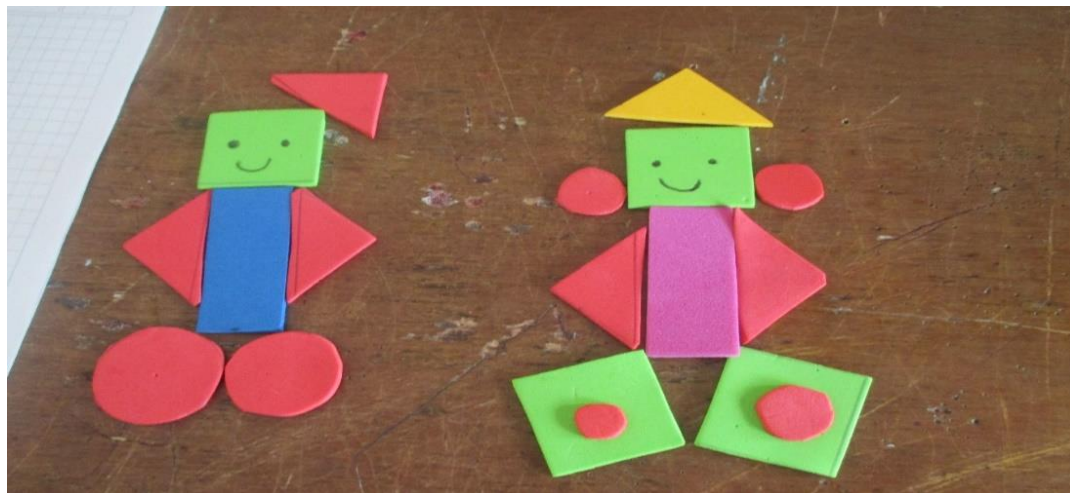
Cabe la aclaración que estos procesos no ocurren de forma lineal, si no por el contrario la persona que escribe está facultada para consultar o dirigirse a ellos cuantas veces se requiera durante el proceso; en este proceso también influyen “la memoria a largo plazo del escritor y la situación de comunicación” (Avendaño y Perrone, 2012, p.87)

Podemos inferir entonces que la escritura es un proceso que exige la ejecución de acciones, la toma de decisiones y elecciones por parte del escritor, además del reconocimiento de las estrategias que usara con el objetivo de disminuir posibles dificultades. (Avendaño y Perrone, 2012)

Como bien sabemos el objetivo de los educadores es la formación de lectores hábiles; esta idea funciona de forma paralela con el desarrollo de su habilidad para la escritura. De acuerdo a lo anterior, la escuela debe ser ese lugar en el cual cada niño experimente y genere textos con fines y propósitos específicos, los cuales a su vez deben ser sometidos a la lectura y por ende a su comprensión.

Figuras geométricas. Se ha tomado las figuras geométricas para ejercitar la abstracción de información dado que de acuerdo a Nieto (2005), la habilidad para percibir y orientarse en el espacio, “trabajar con figuras geométricas y rotarlas mentalmente, son ejecutadas predominantemente por el hemisferio derecho” (p.8).

Gráfica 10. Trabajo con figuras geométricas



Fuente: La presente investigación (2014)

Otra de las estrategias que Para Regidor (2005) contribuyen en la estimulación del hemisferio cerebral derecho consiste en dibujar en el aire figuras geométricas, dado que el hemisferio cerebral derecho se encarga de las relaciones espaciales, a la vez que pone a prueba las capacidades expresivas

Origami. Según lo afirmado por la autora Leonora Gari, el origami es conocido como el “arte japonés del plegado del papel” (Gari, 2008, p.3), el origen de esta palabra proviene de los vocablos en japonés oru, cuyo significado es “plegar” y Kami, que significa “papel”. Este arte es considerado como un pasatiempo deslumbrante en el cual tanto adultos como niños pueden crear formas divertidas de animales, flores y objetos usando solamente papel, manos, creatividad e imaginación, tal como los japoneses lo hacen, desde que el papel fue inventado.

Entre las maravillas que ofrece el doblado de papel, se pueden destacar de acuerdo a Gari (2008) el desarrollo de la destreza y la precisión manual, mejora la concentración, sirve para comprender la geometría y las matemáticas, fortalece la autoestima, incrementa la creatividad y genera momentos de diversión y esparcimiento. (Gari, 2008, p.3)

Gráfica 11. Trabajo de origami con los estudiantes de grado 4-3.



Fuente: La presente investigación (2014)

Adicional a lo anterior, al doblar papeles con el fin de obtener determinada estructura, es necesario seguir de manera organizada una serie específica de secuencias; la observación detallada de los pasos y la coordinación de los movimientos son acciones básicas en “el desarrollo del pensamiento intuitivo y en la representación mental del espacio” (Ricotti, 2012, p.16). Cuando se provee al niño de una orientación para el uso adecuado de sus manos y el papel, se le permite enfrentarse con un nuevo mundo un mundo misterioso, en el cual lo más simple puede ser lo más maravilloso, con cada forma creada el niño es capaz de construir puentes hacia el interior de su creatividad. (Ricotti, 2012)

Por otra parte, es pertinente hacer una diferencia entre el concepto de origami y el de papiroflexia, dado que si bien es cierto que ambas técnicas comparten elementos comunes,

también hay ciertos elementos que las diferencian. De acuerdo a Ricotti (2012) la papiroflexia es la técnica en la cual se emplea una hoja de papel que en el mayor de los casos es cuadrada para realizar dobleces a fin de realizar objetos cuyas estructuras imiten a las reales al menos en sus formas básicas, esto se realiza sin la intervención de elementos como tijeras ni pegamento.

Relajación. Según lo planteado por Ruibal y Serrano (2001), el estado natural de los hombres al igual que el de los animales es de relajación, sin embargo este se ha visto afectado por las situaciones actuales que rodea al hombre. Por lo anterior, las autoras argumentan que los animales que viven en su hábitat natural están en la capacidad de alternar periodos de actividad física con periodos de relajación. Además, las personas con el paso del tiempo han dejado el estado de relajación a causa de las diferentes situaciones cotidianas que lo rodean, lo cual ha causado que se genere el estrés y la tensión en el sistema nervioso humano. (Ruibal y Serrano, 2001)

El aumento en la tensión que actualmente la mayoría de las personas padece surge como resultado de emociones, sentimientos y pensamientos negativos. (Ruibal y Serrano, 2001)

Basados en las ideas propuestas por las autoras en la mayoría de los casos la tensión se produce en la mente de las personas, y es esta tensión la que en muchas ocasiones es la causante de diversas dolencias en el cuerpo; por ejemplo, “los disgustos provocan tensión muscular” (Ruibal y Serrano, 2001, p.38); este problema afecta la respiración, a su vez esta tensión puede causar un aumento en la presión sanguínea, la cual con el transcurso del tiempo puede desencadenar el sufrimiento de hipertensión arterial, o también una deficiente oxigenación que dará lugar a la celulitis. (Ruibal y Serrano, 2001)

De acuerdo a lo anterior, Según Ruibal & Serrano (2001) el mejor ejercicio para librarse de la tensión y el estrés es la práctica constante de la relajación mental acompañada de una actitud positiva frente a la vida. Al hablar de relajación no sólo se hace referencia a la sensación de bienestar muscular, dado que si se relaja la mente, tanto el sistema nervioso como la musculatura se relajaran.

El aspecto más importante que se debe tener en cuenta al momento de relajarse es respirar de forma correcta con el fin de calmar la mente. (Ruibal y Serrano, 2001)

La relajación y las ondas cerebrales. El cerebro es el encargado de analizar toda la información que llega a él a través de las terminaciones nerviosas desde el exterior; por tanto, el cerebro hace uso de las experiencias pasadas, los conocimientos adquiridos y la personalidad del individuo, lo cual junto con la información recibida y el estado de ánimo formará un pensamiento específico. Una vez que el pensamiento ha sido generado, el cerebro enviara los impulsos nerviosos necesarios para que el cuerpo ejecute la acción que él ha tomado. (Ruibal y Serrano, 2001)

Por otro lado, el cerebro envía las señales que han llegado a él a través de sustancias químicas y de vibraciones rítmicas o lo que es lo mismo ondas, de ahí que cualquier situación que afecte directamente al individuo provocara un aumento en el ritmo cerebral. (Ruibal y Serrano, 2001)

La falta de concentración en aspectos que requieren atención es porque la frecuencia de las ondas ha aumentado, permitiendo que pensamientos triviales se acumulen en la mente. De acuerdo a las autoras a medida que el ritmo cerebral acelera también los hacen estos problemas, provocando que la mente llegue a un estado en el que pasa de un pensamiento a otro de manera

rápida pero sin solucionar el anterior, esto hace que la tarea de recordar cosas o detalles se torne difícil, aun cuando haya sido la idea más reciente que se produjo en la mente, cuando el ritmo continua acelerado, el cuerpo entra en un estado de bloqueo debido a el excesivo trabajo mental, debilitándose y dejando al individuo inmune ante cualquier enfermedad a la vez que su habilidad para solucionar problemas se disminuye. (Ruibal y Serrano, 2001)

Por otra parte, cuando las personas se encuentran tranquilas, el ritmo cerebral disminuye, provocando que el cuerpo se sienta cómodo, relajado y sobre todo con el sistema inmune alerta ante cualquier síntoma de enfermedad, este estado también facilita la capacidad del individuo para concentrarse y adquirir conocimientos, produciendo pensamientos concretos los cuales pueden ser analizados por el cerebro con más detenimiento, aumentando así las posibilidades de solución a cualquier problema. (Ruibal y Serrano, 2001)

Gráfica 12. Actividad de relajación con los estudiantes del grado 4-3.



Fuente: La presente investigación (2014)

Basándose en lo anterior, cuando las personas no se sienten bien o enfermas prefieren recostarse o dormir antes que Salir, este suceso de acuerdo a Ruibal y Serrano (2001), evidencia

que una baja frecuencia de ondas cerebrales es positiva para el organismo. Lo anterior ocurre porque el cuerpo humano está dotado de programaciones en las cuales se reconoce que el sueño disminuye la frecuencia de las ondas, dejando así que la parte más primitiva del cerebro se ponga en funcionamiento; “la misión principal de esta parte del cerebro es la de conservar la vida” (Ruibal y Serrano, 2001, p.39). De acuerdo con las autoras cuando esta parte del cerebro actúa realiza una revisión general del organismo, limpiando las toxinas, reparando los posibles daños que puedan existir, haciendo más fácil el trabajo para el sistema inmune y restaurando el equilibrio psíquico; y para ello Ruibal & Serrano (2001) deducen que la manera más práctica de reducir el exceso de trabajo cerebral es practicar relajaciones; cuando las personas entran en un estado de relajación las ondas cerebrales se disminuyen de la misma manera como en el sueño, la diferencia radica en que el sueño es un acto inconsciente; mientras que la relajación es una actividad consiente. “si enseñamos a la mente a relajarse de forma consiente luego, cuando estemos despiertos, nos será más fácil disminuir la tensión cerebral en cuanto empecemos a notar que se encuentra sobre excitada” (Ruibal & Serrano, 2001, p. 39). Una buena táctica de relajación es la lectura, Ruibal & Serrano (2001) consideran la lectura como otra forma de relajación en tanto que la lectura sea agradable y contribuya a que el individuo se distraiga.

Continuando con lo antes mencionado, se puede inferir que la relajación permitirá que los factores provenientes del exterior afecten menos el organismo y a su vez facilite la concentración, aumentando así las probabilidades de existir en la resolución de problemas. (Ruibal y Serrano, 2001), ya que cuando un individuo experimenta nervios o estrés, es posible que sea difícil conciliar el sueño, evitando la relajación profunda que se requiere para aliviar dichos trastornos. Sin embargo, si la persona realiza una relajación, alcanza el descanso y la

distensión necesaria para que la etapa de sueño sea más efectiva liberándose así de la tensión muscular y mental. (Ruibal y Serrano, 2001)

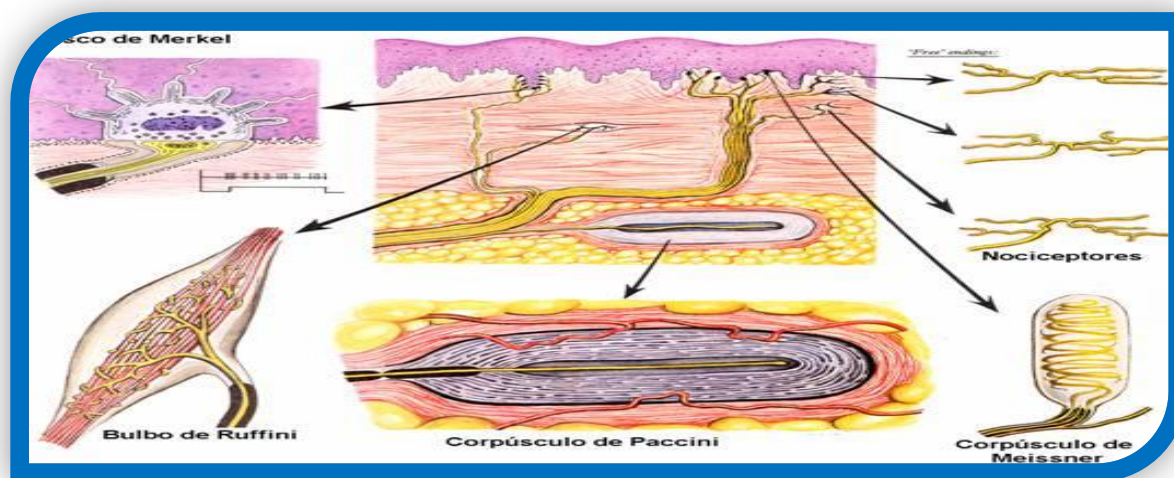
| A manera de conclusión basados en las anteriores apreciaciones se puede decir que la relajación es un acto que se debe realizar de manera consiente, el cual permitirá que la mente entre en un estado de calma, permitiendo que los niveles de las ondas cerebrales disminuyan y con esto lograr la optimización del sistema inmune.

Sentido del tacto. De acuerdo a Lassersson, Gabriel y Sharrack (1998) la sensación es una experiencia que se percibe a través de receptores individuales de la piel, los cuales responden a factores como el “tacto, presión, el frío, el calor, estímulos mecánicos, térmicos, polimodales o modalidades”. (Lassersson, Gabriel y Sharrack, 1998, p. 35)

En el ser humano sin importar el modo en que un receptor se active, la sensación subjetiva siempre corresponderá a una de las modalidades anteriores, por lo cual se ha planteado el concepto de canales específicos de modalidad, los cuales tienen por función la transmisión de información de una modalidad a otra desde la piel hasta un área de recepción sensitiva. (Lassersson, Gabriel & Sharrack, 1998); y para ello se posee de células ganglionares de la raíz posterior, compuestas por axones los cuales a su vez tienen terminaciones periféricas que conforman los receptores. (Lassersson et. al.) (Véase Figura 1).

En la siguiente imagen se ubican los diferentes receptores.

Figura 1. Solano, J. (2012). *El sentido del tacto somato sensorial* [imagen]. Recuperado de



http://eltactosomatosensorial.blogspot.com/2012/02/corpusculos_29.html

Del vínculo entre el receptor con la energía incidente o también llamada adaptación, dependen las diferentes detecciones. (Lassersson, Gabriel y Sharrack, 1998)

Cuando la membrana del receptor es estimulada por el estímulo de su modalidad, se inicia la despolarización, este proceso genera una corriente de flujo que comienza en el receptor y termina en su axón, si el estímulo es intenso, provoca una despolarización del axón hasta su nivel máximo y un potencial de acción. Dado que el axón después de su periodo de refracción se recuperara, si el potencial generador es prolongado, el axón descargara impulsos, cuya frecuencia será en relación a la magnitud del potencial generador. (Lassersson, Gabriel y Sharrack, 1998)

Por otro lado, se ha utilizado el sentido del tacto en esta investigación, ya que de acuerdo a Regidor, (2005) el hemisferio cerebral derecho puede ser estimulado a través de los sentidos, entre ellos el tacto; al imaginar visualmente lo que tocamos pero sin mirarlo, uno de los

ejercicios propuestos por el autor consiste en colocar varios objetos en una bolsa, para que el niño adivine que es mientras lo toca. (Regidor, 2005)

Manualidades y creatividad. Regidor (2005) afirma que es muy importante que los niños trabajen con sus manos, ya que esto aumenta la concentración, la satisfacción de haber realizado algo por sí mismos, así como también exigen creatividad por parte del estudiante, investigación e imaginación.

Los ejercicios de motricidad fina tienen que ver mucho con la coordinación óculo-manual, lo que supone un gran esfuerzo del cerebro, es decir, una gran estimulación”.

En cuanto a la creatividad, Lefrancois (2000) cita a Greenacre (1959) quien afirma que la ensoñación es “imaginar sin actividad” (Lefrancois, 2000, p. 356). A medida que los niños crecen la ensoñación se vuelve cada vez más común entre ellos, sin embargo antes de que ellos lleguen a la edad escolar su conducta orientada hacia dicha actividad es escasa. (Lefrancois, 2000)

Sumado a lo anterior, Cobb (1977) citado por Lefrancois (2000) describe el “genio de la niñez” en términos de la imaginación (Lefrancois, 2000, p. 357), este autor considera que el genio del niño es la imaginación de la niñez desde la cual evolucionan todas las actividades que requieran el uso de la creatividad en el futuro; La complejidad de la vida humana y la creativa son el reflejo de la complejidad cortical, esto puede ser evidenciado en el hecho que cada neurona está compuesta por prolongaciones y ramificaciones como el axón y las dendritas mediante las cuales establece las conexiones que necesita. (Arieti, 1993)

Gráfica 13. Trabajo de manualidades con niños del grado 4-3 de la Institución.



Fuente: La presente investigación (2014)

Gracias al desarrollo de un numeroso grupo de neuronas en el curso de la evolución, emerge la idea de que existen grandes procesos mentales, entre los cuales puede mencionarse la creatividad, la velocidad de los procesos así como las dimensiones de las moléculas que participan en las sinapsis, y lo imprescindible de las respuestas sinápticas o de los caminos erguidos por el impulso nerviosos, tienen compatibilidad con los elementos de novedad e impredecibilidad, los cuales forman parte indispensable de la creatividad. Dicho en otras palabras, de acuerdo a Arieti (1993) “la estructura que conforma el aparato cortical es congruente con un margen de indeterminación concerniente a los procesos mentales en general y a la creatividad en particular” (Arieti, 1993, p. 339).

En consecuencia a lo anterior, es bien conocido que existen partes específicas del cerebro las cuales tienen funciones especiales en algunas actividades mentales, incluyendo la creatividad; su especificidad no es absoluta dado que existen actividades en las cuales la corteza participa de forma más activa que en otras; cuando se trata de creatividad, se forman redes de neuronas y tanto el hemisferio cerebral izquierdo como el derecho son indispensables en el desarrollo de la creatividad. (Arieti, 1993).

Capítulo III

Metodología

En este aparte, se describen los métodos de recolección de datos, el instrumento utilizado para hacerlo y los sujetos participantes en el proceso; de esta manera se busca develar los interrogantes planteados para esta investigación, así como el desarrollo de los objetivos propuestos.

Diseño

Este proyecto sobre la estimulación del hemisferio cerebral derecho desde la Neuropedagogía se ha pensado con el fin de conocer si dicha estimulación mejora la comprensión lectora de los estudiantes de grado cuarto en la I.E.M ciudadela educativa de Pasto; por tal motivo el presente trabajo es de carácter cualitativo, dado que este tipo de investigación favorece la inducción de información.

Otra de las razones por las cuales se ha seleccionado este de este tipo de investigación es que de acuerdo a los autores Anduckia, Carrasquilla, Vogel, Barnett, & Venegas, (2009) la estrategia de investigación cualitativa está orientada por la búsqueda del conocimiento que los participantes poseen de la situación estudiada, en este caso la neuropedagogía, en este sentido dicha información permite el diseño de estrategias de investigación como el trabajo de campo, en el cual el investigador debe observar e indagar con el fin de verificar que lo que se está observando es representativo y pueda dar respuesta a la pregunta de investigación. Anduckia et. al. (2009); ¿cuál es el impacto de la estimulación del hemisferio cerebral derecho para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de grado cuarto en la I.E.M Ciudadela Educativa de Pasto

teniendo en cuenta la neuropedagogía? En el mismo sentido, Anduckia et al. afirman que el trabajo de campo se da por terminado cuando se han identificado cada uno de los datos los cuales serán usados como referentes empíricos de las categorías para ser analizadas.

Tipo de investigación

Se ha tomado la investigación acción con la investigación cuasi experimental, ya que no se busca únicamente observar las cosas que están sucediendo y en base a ello tomar datos para explicar los resultados, sino que el investigador forma parte de lo que se investiga, encontrando soluciones a los problemas encontrados en los sujetos de la investigación, ya que en un tiempo corto se desarrolló un programa para mejorar la comprensión lectora en un grupo de niños y niñas de cuarto grado de primaria en una escuela pública, a la vez que se evidenció que es posible que los estudiantes mejoren su comprensión. Además lo que se ha realizado con los estudiantes es un pre- test, luego la aplicación de los talleres de estimulación del hemisferio cerebral derecho y por último un test de resultado para saber si lo realizado había dado resultado o no como lo sostiene hernández et al, que corrobora que existe el diseño con prueba-posprueba y grupos intactos, en ellos el investigador debe aplicar una prueba inicial la cual es útil para verificar la equivalencia inicial de los grupos.

Por lo anterior se ha tomado una investigación - acción unida a una cuasi experimental, donde lo que se busca un cambio en un grupo escogido por los investigadores y no al azar, los cuales cumplen con características similares como lo explican Hernández, Fernández, & Baptista (2007) que afirman que la investigación cuasi-experimental es aquella en la cual los sujetos quienes participan de la investigación no son asignados de forma aleatoria, es decir que “los grupos ya estaban formados antes de la investigación” (pág. 134)

Población

En esta investigación se trabajó con treinta y cinco estudiantes de cuarto grado entre niñas y niños de edades entre 9 y 11 años y su profesora Ana María Acosta de la Institución Educativa Municipal Ciudadela Educativa De Pasto.

Muestra

Teniendo en cuenta el número de estudiantes que pertenecen a la Institución Educativa Municipal Ciudadela Educativa De Pasto, se realizó la investigación con treinta y cinco estudiantes y un docente de lengua castellana perteneciente a dicha institución de la ciudad de Pasto.

Técnica de recolección de datos

Teniendo en cuenta el tipo de investigación cuasi-experimental mediante observación directa, se tuvo en cuenta el diario de campo, los cuestionarios y la aplicación de talleres los cuales permiten que los estudiantes utilicen la parte derecha del hemisferio cerebral, además de un taller pre test, y uno final, y una entrevista a la docente. Estas herramientas permitieron recolectar información correspondiente al paradigma y el tipo de investigación que se llevó a cabo, facilitó obtener información de los principales actores y también aportó a su análisis teniendo en cuenta nuestro punto de vista, para ello se utilizaron diferentes instrumentos tales como:

La entrevista. De acuerdo a (Hernández, Fernández, & Baptista, 2007) es definida como una conversación entre una persona denominada entrevistador y otra denominada entrevistado. Las entrevistas de acuerdo a los autores se dividen en estructuradas, semiestructuradas o no

estructuradas. Pará este caso se hizo uso de la entrevista estructurada ya que se formulan una serie de preguntas específicas en las que el investigador se sujeta estrictamente a ellas.

(Hernández et. al., 2007)

Esta técnica de recolección de datos se diseñó teniendo en cuenta el contexto y el objetivo de esta investigación, a fin de obtener la mayor cantidad de información posible para el análisis.

La observación directa. Hernández et. al. sostienen que la observación es una técnica de recolección de datos la cual consiste en el registro sistemático de comportamientos, relaciones, ambientes o sucesos.

La observación se hizo directamente en la Institución Educativa Municipal Ciudadela Educativa de Pasto, con los alumnos de 4º grado dentro del aula de clase y zonas de recreación ubicadas dentro de la Institución, también se utilizó diario de campo y videos con el permiso correspondiente.

El cuestionario. De acuerdo a zapata (2009) el cuestionario es una técnica de recolección de datos que consiste en un instrumento escrito, el cual debe ser resuelto sin la intervención del investigador, de esta forma es definido por el autor como el conjunto de preguntas, que han sido diseñadas para generar los datos que requiere el proyecto de investigación.

Test y Pre-test. De acuerdo a las autoras Ortiz & García (2006) tanto el test como el pretest son herramientas de recolección de datos, en este sentido el pretest correspondería a una “prueba piloto” (P.130) la cual se aplica con el fin de modificar los aspectos que se mediran en el Test. (Ortiz & García, 2006)

Diario de Campo. de acuerdo a Ortiz et al, el diario de campo es un instrumento que extrae información de manera sistemática y controlada de los datos de la realidad; es decir, tal y como suceden; esta herramienta permite que el investigador sea el único mediador entre el comportamiento del fenómeno o muestra y los datos que se compilen. (Ortiz & García, 2006)

Procedimiento

Esta investigación siguió los pasos correspondientes en todo proceso investigativo, teniendo en cuenta la ética que debe estar siempre presente en todo proyecto, por lo cual se solicitó los permisos pertinentes para el ingreso a la institución educativa, a través de un oficio dirigido al rector de dicha institución, después de obtener la aprobación, nos dirigimos a la docente encargada en el plantel educativo para poder estar en formal contacto con quienes son los protagonistas y principales fuentes para nuestro proyecto de investigación. Establecido el contacto, se aplicó los instrumentos de recolección de datos, teniendo en cuenta los requerimientos del proyecto de investigación.

Además se realizó entrevistas para recolectar información del docente encargado y finalmente de esta forma poder realizar un análisis confiable y eficaz el cual se convierta en un aporte significativo para este proyecto de investigación.

Estudio piloto

Teniendo en cuenta que la principal fuente de recolección de datos para este proyecto de investigación fueron los estudiantes de cuarto grado y su docente, se realizó una entrevista y un taller pre- test con el fin de observar el grado de comprensión lectora de los estudiantes y así

determinar los cambios después de la aplicación de las estrategias para mejorar la comprensión lectora, estimulando el hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía.

Triangulación

Para alcanzar notables resultados, se llevó a cabo la triangulación de datos debido a que se utilizó varios instrumentos de recolección de datos, lo cual permitió tener una mayor noción sobre las estrategias para estimular el hemisferio derecho en los estudiantes con el fin de fortalecer la comprensión lectora. Para dicho propósito se contó con suficiente marco teórico referente al tema para poder realizar un detallado y bien fundamentado análisis de los datos recolectados.

Análisis de datos

De acuerdo a los autores Hernández, Fernández, & Baptista (2007) la información que se obtiene mediante la aplicación de encuestas, entrevistas, diarios de campo y observación deben ser analizados con el fin de dar respuesta a la pregunta de investigación y comprobar o refutar una hipótesis; este análisis depende de dos factores importantes, el uso que se hace de los datos y el planteamiento del problema o las hipótesis que se han planteado en la investigación.

El análisis de los datos se realizó de acuerdo a los pasos de análisis de la investigación cualitativa en el siguiente orden:

- Organización de los datos
- Generación de categorías, temas o patrones (Patton, 1990; Grinnell, 1997 citado por Hernández et. al., (2007)
- Comprensión del contexto que rodea los datos

- Descripción de las experiencias de los participantes de las pruebas. (Grinnell, 1997 citado por Hernández et. al.
- Interpretación de los datos (Patton, 1990; citado por Hernández et. al.)
- Explicación de datos. (Baptiste, 2001 citado por Hernández et. al.)
- Reconstrucción de historias. (Baptiste, 2001 citado por Hernández et. al., 2001)

Asuntos Éticos

En la realización de este proyecto de investigación se siguieron los procedimientos éticos correspondientes para lograr el objetivo de la investigación sin perturbar o alterar a las personas e instituciones que participaron y apoyaron este proyecto. Como se mencionó anteriormente, se inició solicitando los permisos pertinentes para el ingreso a la institución educativa y de esta manera obtener la aprobación para realizar el presente proyecto de investigación. Además, se les explicó en qué consiste el trabajo y sus objetivos.

Posterior a la aprobación, se procedió a entablar una conversación con el docente de lengua castellana, para explicarle también el proyecto y además para llegar a un acuerdo sobre los horarios de las visitas y las actividades a realizar. Igualmente, en la aplicación de instrumentos de recolección de datos tales como los cuestionarios; las preguntas se estructuraron de forma que no haya presión para con los profesores y no causar daños de ningún tipo, se respetó la imagen y la confidencialidad de los profesores encuestados.

Cuando la investigación terminó, se presentaron agradecimientos por escrito, así como también se entregó una copia de los resultados obtenidos en este proyecto a la Institución para expresar gratitud por la colaboración brindada.

Capítulo IV. Análisis e Interpretación de Datos

Plan de actividades

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDADELA EDUCATIVA DE PASTO PREESCOLAR Y BASICA PRIMARIA AÑO ESCOLAR 2014		
JORNADA: Mañana		TALLER PRE- TEST
GRADO: 4-3	AREA: Español	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		FECHA:
DOCENTES EN FORMACION:	MONICA ESTELA ROSERO CALDERON	DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ

LOGRO: Conocer la capacidad de comprensión lectora que poseen los alumnos de cuarto grado a través de un taller pre-test.

ACTIVIDAD

- Escuche con atención la lectura “la ballena rockera”.
- Ahora lea cada párrafo en voz alta y después en silencio.
- Por último responda a las preguntas que se encuentran al final.

LA BALLENA ROCKERA

1. Había una vez una ballena muy moderna. Le gustaba mucho la música rock y los animales del mar le llamaban La Peonza. Tenía un aparato de radio que se había tragado junto con otros restos de un naufragio, y que conservaba en su interior como un tesoro.
2. Todos los días escuchaba la música y las canciones de moda. Se sabía de memoria los 40 principales, donde cantaban sus artistas favoritos y había aprendido a bailar entre las olas, mientras lanzaba su chorro de agua como una manguera de regar rota.
3. Los otros animales marinos estaban tristes, porque la ballena no les hacía caso. Y es que los pobrecitos no sabían lo que era un rock y no conocían a Madonna, a Michael Jackson ni a Emilio Aragón.
4. Un día que la ballena estaba distraída, coleteando al ritmo de su radio, se le acercó un barco ballenero. La cogió desprevenida, la capturó y la metió en su bodega.

5. Las otras ballenas, los delfines, los atunes y hasta las pequeñas sardinas estaban preocupadas por la desgracia de la ballena rockera. Se reunieron y pensaron cómo podrían salvar al pobre animal. Todos le perdonaron su orgullo. A lo mejor la ballena tenía algo de razón, porque ellos no entendían nada de música y, mucho menos, de rock.
6. Después de pensar y pensar, decidieron dejarse atrapar. De esta forma, todos entraron en la bodega donde se encontraba presa su amiga La Peonza.
7. Una vez allí, le dijeron que pusiera al máximo el volumen de la radio y que les enseñara a bailar. Así lo hizo y, pronto, el barco parecía una olla de grillos con la radio a toda marcha y los animales gritando y saltando como locos en la bodega, haciendo tambalearse la embarcación.
8. El patrón del barco se asomó para ver de dónde salía tanto jaleo y pensó que aquellos pobrecitos peces estaban enfermos y contaminados. Luego decidió, sin consultar con nadie, devolverlos al mar.
9. La ballena, agradecida, enseñó a bailar en el agua a sus nuevos amigos.
10. Desde entonces, el mar parece una fiesta y la ballena presta el aparato de radio a todos los animales marinos para que organicen bailes. Aunque siempre hay algún pez vigilando, por si acaso aparece un barco de pesca.

Contesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué crees que los animales llamaban a la ballena La Peonza?
 - Porque estaba muy gorda.
 - Porque siempre estaba bailando.
 - Porque tenía forma de peonza.
2. ¿Cómo llegó el aparato de radio a su interior?
 - Lo robó de un barco ballenero.
 - Se lo regalaron sus amigos en su cumpleaños.
 - Se lo tragó junto a otros restos de un naufragio.
3. Lee el párrafo 3 y contesta, ¿qué problema tenía la ballena con el resto de peces?
 - Que no se juntaban con ellos porque era muy orgullosa.
 - Que no les hacía caso porque no entendían de música.
 - Que era muy grande y les daba miedo.
4. Según el párrafo 4, ¿cuál fue la causa de que atraparan la ballena?
 - Que estaba distraída escuchando música.
 - Que estaba distraída discutiendo con el resto de peces.
 - Que la pillaron por sorpresa.

5. En el párrafo 5 los otros peces perdonan a la ballena su orgullo y deciden ayudarla, ¿qué frase justifica su perdón?

6. En el párrafo 7 dice que “el barco parecía una jaula de grillos”, ¿Qué frase de dicho párrafo nos ayuda a comprender su significado?

- Le dijeron que pusiera al máximo el volumen de la radio y que les enseñara a bailar.
- La radio a toda marcha y los animales gritando y saltando como locos en la bodega.
- La ballena, agradecida, enseñó a bailar en el agua a sus nuevos amigos.

7. ¿Cómo agradece la ballena la ayuda que le prestaron sus amigos?

8. Te vamos a ayudar a extraer la idea principal del cuento, para ello debes responder a las siguientes preguntas:

¿Quién es la protagonista del cuento?

¿Qué le sucede?

¿Cuándo le sucede?

¿Cómo se resuelve el problema?

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDADELA EDUCATIVA DE PASTO
PREESCOLAR Y BASICA PRIMARIA
AÑO ESCOLAR 2014



JORNADA: Mañana		Taller de aplicación No. 1	
GRADO: 4-3	AREA: Español		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		FECHA:	
DOCENTES EN FORMACION:	MONICA ESTELA ROSERO CALDERON	DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ	

LOGRO: Incrementar en los alumnos la comprensión lectora a través de la estimulación del hemisferio cerebral derecho por medio de los sonidos de los animales.

ACTIVIDAD

- Escuche con atención el audio “la granja” en el cual deberá identificar los sonidos de los diferentes animales que ahí aparecen.
- Ahora escriba en orden de acuerdo a la grabación el nombre de los animales que logró identificar.
- Por último observar el video “El cuento de la granja” para que compare sus respuestas con las respuestas correctas.



JORNADA: Mañana		Taller de aplicación No. 2	
GRADO: 4-3	AREA: Español		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:			FECHA:
DOCENTES EN FORMACION:	MONICA ESTELA ROSERO CALDERON	DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ	

LOGRO: Estimular el hemisferio cerebral derecho a través de los diferentes ritmos y sonidos musicales para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes.

ACTIVIDAD

- Escucha con atención la instrucción del docente
- Conforme un grupo de trabajo de 4 a 5 estudiantes
- Trate de imitar el sonido del pandero

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDADELA EDUCATIVA DE PASTO PREESCOLAR Y BASICA PRIMARIA AÑO ESCOLAR 2014	
---	---

JORNADA: Mañana		Taller de aplicación No. 3	
GRADO: 4 – 3	AREA: Español		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		FECHA:	
DOCENTES EN FORMACION:	MONICA ESTELA ROSERO CALDERON	DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ	

LOGRO: Estimular el hemisferio cerebral derecho a través de videos para mejorar la comprensión lectora.

TALLER DE COMPRENSIÓN LECTORA

Ver y escuchar con atención el cuento “La granja del viejo” y contesta las siguientes preguntas:

1. ¿A qué hora se levantan los animales de la granja?
2. ¿Cómo se llama el lugar donde trabaja la persona que va a buscar al viejo a su casa en la granja?
3. ¿Qué es lo que quiere el joven que llega a la casa del viejo?
4. ¿Qué van a construir en lugar de la granja?
5. ¿Al jefe del muchacho le preocupa la naturaleza? Si o no y por qué?
6. ¿De qué animal se disfraza el joven?
7. ¿Qué les dice a los animales para que abandonen el lugar?
8. ¿En qué huye el muchacho del lugar?
9. ¿Cuál es el nombre del muchacho?
10. ¿Cómo se defendieron los animales?
11. ¿Qué pasó con el jefe y el chico al final de la historia?
12. ¿Pudieron construir la carretera? o no

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDADELA EDUCATIVA DE PASTO PREESCOLAR Y BASICA PRIMARIA AÑO ESCOLAR 2014		
---	--	---

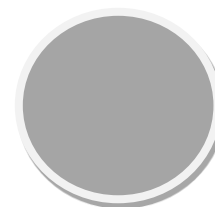
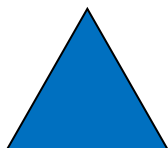
JORNADA: Mañana		Taller de aplicación No. 4	
GRADO: 4 – 3	AREA: Español		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		FECHA:	
DOCENTES EN FORMACION:	MONICA ESTELA ROSERO CALDERON	DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ	

LOGRO: EJERCITAR MEDIANTE LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS LA ABSTRACCIÓN DE INFORMACIÓN.

Actividad

1. Como ejercicio de introducción se pide a los estudiantes que dibujen un cuadrado en el aire con la mano derecha por lo menos 10 veces y se memoriza el movimiento. Luego se dibuja un triángulo en el aire con la mano izquierda otras 10 veces y se graba el movimiento. Por último se repiten los dos movimientos al mismo tiempo.
2. Se le entrega a cada niño 4 cuadrados, 2 rectángulos, 6 triángulos, y círculos; 1 grande y dos pequeños para que con ello realice la figura que desee.
3. Se le pide al niño que con su mano izquierda describa la figura que realizó con las diferentes figuras geométricas.

Durante toda la actividad estarán escuchando música clásica Barroca.



INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDADELA EDUCATIVA DE PASTO PREESCOLAR Y BASICA PRIMARIA AÑO ESCOLAR 2014		
---	--	---

JORNADA: Mañana		Taller de aplicación No. 5	
GRADO: 4 – 3	AREA: Español		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		FECHA:	
DOCENTES EN FORMACION:	MONICA ESTELA ROSERO CALDERON	DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ	

LOGRO: ESTIMULAR A TRAVÉS DE LA MEMORIA NO VERBAL EL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO Y LA COMPRENSION LECTORA.

Actividad

Con los ojos vendados huele los diferentes objetos e intenta identificar que son.

Escucha con atención el cuento el castillo de los olores

Sigue las instrucciones de tus docentes

Responde las siguientes preguntas

¿Cómo era la personalidad de la niña en el cuento?

- a) Caprichosa y egoísta
- b) Amigable y carismática
- c) Gruñona y malhumorada
- d) Tierna y astuta

¿Quiénes sufrían por la enfermedad de la niña?

- a) Sus padres
- b) Sus abuelos
- c) Un leñador
- d) Sus hermanos

¿Quién pudo descubrir el tipo de enfermedad que tenía la niña?

- a) El hada de los dientes
- b) Los padres de la niña

- c) Un leñador joven y apuesto
- d) Un leñador viejito

¿Cuál es la idea principal del cuento? Escríbelo

¿Qué debían recolectar los niños para salvar a su hermanita?

Los aromas en el cuento representan una cualidad o valor escríbelos sobre las líneas

¿Qué aroma tenían los cuatro valores?

Agrega dos valores más para la niña con sus aromas

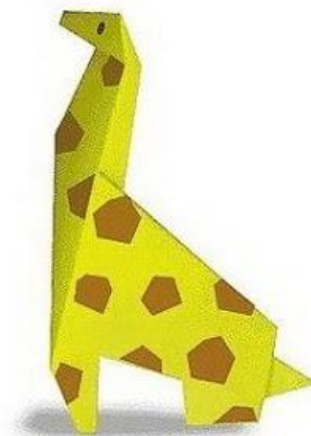
INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDELA EDUCATIVA DE PASTO PREESCOLAR Y BASICA PRIMARIA AÑO ESCOLAR 2014		
--	--	---

JORNADA: Mañana		Taller de aplicación No. 6
GRADO: 4 – 3	AREA: Español	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		FECHA:
DOCENTES EN FORMACION:	MONICA ESTELA ROSERO CALDERON	DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ

LOGRO: Estimular el hemisferio cerebral derecho a través del origami con el fin de mejorar la comprensión lectora.

ACTIVIDAD

- Con hojas de papel de diferentes colores, seguir las instrucciones del docente para realizar figuras de animales por medio del arte origami.
- Pintar y decorar los animales elaborados en origami.



INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDADELA EDUCATIVA DE PASTO PREESCOLAR Y BASICA PRIMARIA AÑO ESCOLAR 2014		
GRADO: 4 – 3	AREA: Español	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		FECHA:
DOCENTES EN FORMACION:	MONICA ESTELA ROSERO CALDERON	DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ

LOGRO: Estimular el hemisferio cerebral derecho a través del origami con el fin de mejorar la comprensión lectora.

ACTIVIDAD

- En una hoja de papel inventar un cuento utilizando como personaje principal una de las figuras realizadas mediante el origami.
- Transcribir en una hoja de papel tamaño grande el cuento realizado en clase y pegar la figura de origami.

LOGRO: Estimular el Hemisferio Cerebral Derecho a través del cuento motor.

ACTIVIDAD

Los patos de Tania y Carla	Contenido
Una mañana, Carla y Tania las pastoras de la granja Alegría, se levantaron con el canto del gallo Leoponcio: ¡Quiquiriquí, Quiquiriquí (todos/as decimos quiquiriquí) . Carla y Tania bostezan, se estiran, se dan un beso y dicen: ¡Buenos días! (todos hacemos lo mismo) Las dos van a la cocina, desayunan leche con cereales y se meten en la ducha cantando: ¡Qué rico, qué rico es ducharse! ¡Qué rico, qué rico! mi cuerpo se queda limpio y fresco, es un día precioso y estamos alegres y limpias! (todos/as hacemos que nos limpiamos el cuerpo y repetimos que rico, que rico de la canción) Después de la ducha, Tania y Carla se limpian los dientes y van a saludar a sus animales: los caballos, los cerdos, las gallinas..... ¡De repente! ¡Oh no! No puedo creerlo dijo Tania. ¡La puerta del corral está abierta! Los patos se habían escapado y Tania y Carla se pusieron muy tristes. Rápidamente cogieron comida, agua, la guardaron en sus mochilas y salieron a	Calentamiento Expresión corporal

buscar a sus patos.

Comenzaron a caminar y gritaron sus nombres, pero no respondió nadie. **(todos/as caminan y cada uno/a grita un nombre que quiera)** primero dieron pasos grandes **(todos/as damos pasos grandes)**, luego caminaron más rápido **(todos/as caminamos más rápido)** y por último empezaron a correr **(todos/as corremos)**.

Dejaron de correr, bebieron un poco de agua y se pusieron a descansar. Estiraron sus piernas, su tronco, brazos y cuello **(hacemos los estiramientos de piernas, tronco, brazos y cuello)**, luego, comenzaron a caminar otra vez.

Después de un rato caminando se encontraron un inmenso árbol y Carla preguntó: - ¿Subimos y buscamos desde lo alto del árbol a nuestros patos?

- Tania dijo: ¡Subamos! **(todos/as subimos las espalderas de la sala)**

Llegaron a la copa del árbol y encontraron unas plumas. Las dos dijeron:

- ¡Han estado aquí! Miraron hacia el suelo pero no vieron nada y poco a poco comenzaron a bajar del árbol. **(todos bajamos de las espalderas)**

Es una pena que no lo hayamos visto, pero sabemos que han estado aquí, así que..... ¡Seguiremos buscando! - Dijo Carla.

Siguieron su camino y se encontraron una grieta muy muy grande ¿Qué podemos hacer? Preguntó Tania. Podemos coger este tronco de Pino y colocarlo para hacer un puente y así, poder pasar por encima del él, dijo Carla. Los dos cogieron el tronco, lo colocaron y pasaron por encima de él. **(colocamos dos banco suecos y caminos por encima de ellos)**

Tania comenzó a mirar los árboles y dijo: ¡Ey! Hay unas manzanas en ese manzano, podemos saltar, cogerlas y comérmolas. De acuerdo dijo Carla. Las dos saltaron hasta alcanzarlas **(todos saltamos y cogemos las manzanas que serán pelotas que tirará la maestra/o mientras todos/as saltan)** y comenzaron a comérselas. **(todos simulamos que estamos comiendo manzanas)**

Las pastoras comenzaron a caminar y Carla comenzó a chocar dos piedras que tenía en el bolsillo de su pantalón. **(nosotros hacemos el ritmo con las manos)**. El sonido comenzó a ser diferente, las plantas, flores y árboles, que

Calentamiento

Desplazamientos

Estiramiento

Parte Central

Coordinación y equilibrio.

estaban en ese lugar comenzaron a seguir el ritmo de las dos piedras con sus ramas. Las abejas, mariposas, moscas y mosquitos también seguían el ritmo con sus alas y las dos pastoras comenzaron a bailar. (todos/as bailamos con la música que ha puesto la maestra/o) De repente, Tania escucha una voz muy baja y Carla deja de chocar las piedras. ¡Por favor! ¡Por favor! ¡Ayúdenme!. Carla y Tania no sabían de donde salía esa voz y colocaron sus manos en las orejas para poder localizar el sonido. (nosotros/as hacemos lo mismo). La voz procedía de una paloma que se había chocado contra un árbol. Las pastoras le preguntaron que le había pasado y la paloma llamada Panchita dijo: yo iba volando por el cielo y un fuerte viento hizo que chocara contra este árbol(todos colocamos las manos como fueran alas y comenzamos a volar, luego hacemos que nos chocamos y nos caemos. Carla cogió el botiquín y le curó las heridas a Panchita. La paloma les dio las gracias y le preguntó que hacían en ese lugar. Carla le explicó lo que había sucedido con sus patos y Panchita les dijo que cuando no le doliera la cabeza, volaría para buscar a sus patos. Carla y Tania se alegraron mucho, le dieron las gracias y se sentaron (todos/as nos sentamos en el suelo) Panchita empezó a recuperarse y se puso a volar. ¡Pastoras! Voy a encontrar a sus patos, ise lo prometo! (nosotros movemos las manos como si voláramos) Carla y Tania se pusieron a saltar de alegría y empezaron a cantar. ¡Ay panchita, ay panchita! Nuestros patos van a ser encontrado por ¡Panchita! Las dos pastoras estaban muy cansadas del largo camino que habían recorrido; se acostaron y cerraron sus ojos. (todos/as nos acostamos y cerramos los ojos) Después de un rato, Panchita apareció volando junto con los patos de la granja Alegría, se colocaron al lado de las pastoras y dijeron suavemente: - hemos vuelto. Carla y Tania, empezaron a abrir los ojos poco a poco y dijeron: ¡Qué alegría! ¡Los has encontrado Panchita! (nosotros/as abrimos los ojos y nos	Desplazamiento y Equilibrio. Saltos Expresión corporal Expresión musical Ritmo Expresión corporal Desplazamientos
--	---

sentamos) Se dieron un abrazo las dos y luego, comenzaron a abrazar a sus patos tan queridos por las pastoras. (todos nos abrazamos) Regresaron todos a la granja y celebraron la fiesta de la granja Alegría. Colorín y colorado, este cuento se ha acabado.	Espacialidad Coordinación Vuelta a la Calma Relajación
---	--

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDADELA EDUCATIVA DE PASTO PREESCOLAR Y BASICA PRIMARIA AÑO ESCOLAR 2014		
JORNADA: Mañana		Taller de aplicación No. 9
GRADO: 4 – 3	AREA: Español	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		FECHA:
DOCENTES EN FORMACION:	MONICA ESTELA ROSERO CALDERON	DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ

Logro: Potencializar el hemisferio cerebral derecho a través de la relajación.

*“los genios son las personas que piensan con los dos
 Hemisferios cerebrales, potenciando el uso del derecho”*

José Silva

Actividad

1. Pedirles a los alumnos que se sienten en las alfombras ubicadas en el suelo y se coloquen en posición de relajación.
2. Solicitar a los estudiantes que pongan mucha atención al audio “Olas de relajación”

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDADELA EDUCATIVA DE PASTO PREESCOLAR Y BASICA PRIMARIA AÑO ESCOLAR 2014			
JORNADA: Mañana		Taller de aplicación No. 10	
GRADO: 4- 3	AREA: Español		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		FECHA:	
DOCENTES EN FORMACION:	MONICA ESTELA ROSERO CALDERON	DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ	

LOGRO: EJERCITAR ELHEMISFERIO CEREBRAL DERECHO A TRAVES DEL SENTIDO DEL TACTO Y LAS MANUALIDADES.

ACTIVIDAD

1. Escoge y usa manillas de diferente textura
2. Organiza a tus compañeros de manera que cada uno coincida con la textura del otro
3. Inserta diferentes fideos para formar un collar o manilla, pero utilizando la mano contraria a la que habitualmente utiliza para escribir.
4. Imagina visualmente el contenido de las diferentes bolsas negras, pero sin mirarlo.
5. Escriba su en una hoja lo que logró visualizar y entréguela a su profesor.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDADELA EDUCATIVA DE PASTO PREESCOLAR Y BASICA PRIMARIA AÑO ESCOLAR 2014			
JORNADA: Mañana		TALLER FINAL	
GRADO: 4-3	AREA: LENGUA CASTELLANA		
NOMBRE ESTUDIANTE			
DOCENTES EN FORMACION:	MONICA ESTELA ROSERO CALDERON	DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ	

LOGRO: Conocer la capacidad lectora que poseen los alumnos de cuarto grado después de la estimulación del hemisferio cerebral derecho desde la Neuropedagogía.

ACTIVIDAD

- Escucha con atención la lectura “la mantarraya altiva” por parte del docente.
- Ahora lee cada párrafo en silencio.
- Lee en voz alta la lectura.
- Por último responde a las preguntas que se encuentran al final.

LA MANTARRAYA ALTIVA

1. Érase una vez una **mantarraya** que siempre paseaba sola en el **mar**, siempre majestuosa, siempre altiva, pero siempre sola, todos los **animales acuáticos** la veían pasar y no podían dejar de ver toda esa majestuosidad, esa belleza, esa altivez que hacía a las demás mantarrayas y animales marinos no darse el valor de acercarse a ella.
2. La mantarraya estaba tan acostumbrada a ser admirada que se olvidó de ser humilde y siempre pensaba que los demás animales marinos no estaban a su altura, por lo que los ignoraba e incluso los hacía menos con comentarios hirientes respecto al aspecto que tenían:- *Ese pez globo es muy espinoso, y ese tiburón demasiado narizón y el delfín tiene una frente muy grande, y la ballena es muy gorda.* – Decía.
3. A todos los animales les encontraba algún defecto, incluso a las demás mantarrayas diciendo:- *Sus aletas son muy pequeñas o sus colas demasiado cortas.* Siempre tenía palabras de desagrado para los demás.
4. Un día la mantarraya se quedó atrapada en una red bastante tiempo y creyó que alguien la buscaría y la ayudaría, pues se sentía amada por todos.
5. Los animales marinos pasaban por delante pero nadie se acercaba a la mantarraya, acostumbrados a que ella solo los insultaba.
6. Ella se sentía demasiado orgullosa para pedir ayuda, de pronto la mantarraya que ya estaba muy lastimada y débil dijo en voz baja:
7. - *Sé que no tengo derecho a pedirles ayuda y ustedes no tienen obligación de dármele, pues me he portado muy mal con ustedes, ahora moriré por mi comportamiento.*

8. Un delfín que iba pasando la escuchó y se apresuró a pedir ayuda a los demás animales, pronto llegó el tiburón que rompió la red con sus filosos dientes, el delfín con su frente pudo ayudar a sacarla del fondo pues la mantarraya estaba muy débil y la ayudó a subir a la superficie.

9. La mantarraya estaba tan contenta que aun estando tan débil comenzó a dar esos saltos que les encanta dar de **alegría** a las mantarrayas.

10. Mientras, los animales marinos se acercaron para darle alimentos y que se pusiera fuerte, la mantarraya entonces entendió que todos necesitamos de los demás y que siempre hay que intentar ver a los demás con sus virtudes y no con lo que nosotros creemos que sean sus defectos, pues cada quien es valioso tal y como es.

Contesta a las siguientes preguntas:

9. ¿Por qué crees que los animales no tenían valor de acercarse a la mantarraya?
 - Porque estaba muy gorda.
 - Porque siempre estaba bailando.
 - Porque era hermosa y altiva.
10. ¿qué pensaba la mantarraya de los demás animales?
 - Que eran lindos y sabios.
 - Que no estaban a su nivel.
 - Que eran los mejores amigos que podría tener.
11. Según el párrafo 4, ¿qué creía la mantarraya que harían los demás animales?
 - Que la olvidarían pues todos la odiaban.
 - Que la dejarían por siempre en la red.
 - Que la ayudarían pues pensaba que todos la amaban.
12. En el párrafo 8 los otros animales perdonan a la mantarraya su orgullo y deciden ayudarla, ¿qué frase justifica su perdón?

¿Cómo agradece la mantarraya la ayuda que le prestaron sus amigos?

¿Quién es la protagonista del cuento?

¿Qué le sucede a la protagonista?

¿Cuándo le sucede?

¿Cómo se resuelve el problema que tenía la protagonista?

¡MUCHAS GRACIAS!

Análisis e interpretación de resultados de acuerdo a la categorización***Neuropedagogía.***

Se ha tomado la Neuropedagogía para nuestra investigación, ya que de acuerdo a Jiménez (2013) es una ciencia reciente, disciplina cuyo objeto de estudio es la educación y el cerebro humano. Para este autor el cerebro debe ser considerado como un órgano social, el cual puede ser modificado a través de la práctica pedagógica, por lo tanto es imperante que los educadores de hoy en día comprendan los principios básicos de su fundamentación; de ahí que lo que se hizo fue modificar el cerebro de los niños para que estos adquirieran una mayor comprensión lectora, lo cual se hizo investigando e indagando sobre cómo hacer para estimular el hemisferio cerebral derecho de los niños, teniendo en cuenta la sustentación teórica encontrada en los diferentes libros e información electrónica; logrando como lo dice Jiménez un cambio en los niños y que el docente busque nuevas alternativas pensando en mejorar la capacidad cerebral de los niños.

Teniendo en cuenta lo anterior Jiménez (2013) sostiene que los diferentes avances científicos sobre el funcionamiento del cerebro humano durante los últimos diez años, proporcionan amplia información que posibilita comprender los procesos tanto cognoscitivos como cognitivos, los cuales tienen lugar al interior de cada ser humano; por lo tanto, Jiménez afirma que si un docente no sabe cómo aprende un estudiante, no podrá enseñar y mucho menos evaluar. De ahí que indagando sobre las diferentes estrategias para estimular el hemisferio cerebral derecho y teniendo en cuenta la neuropedagogía se logró cambios significativos en los estudiantes, no sólo en la clase de lectura, sino también en las otras asignaturas.

A manera de conclusión, cabe mencionar que los docentes deben indagar sobre las diferentes estrategias didácticas que lleven a mejorar la capacidad de aprendizaje de los niños, estimulando los hemisferios del cerebro.

Por otra parte, la Neuropedagogía se ha formado de dos ramas importantes de la ciencia que se unieron para dar origen a esta estrategia educativa que hoy en día está dando valiosos aportes a la enseñanza; la neurociencia y la pedagogía.

Neurociencia.

Para formar la Neuropedagogía como una ciencia naciente y que busca beneficios para la educación, ha sido necesario utilizar para ello la neurociencia, ya que con su capacidad de enlazar la biología molecular y los estudios cognitivos, ha hecho posible que se empiece a explorar la biología del potencial humano, que podamos entender qué nos hace lo que somos”. (Jessel, Kandel y Schwartz, 1997. P.653). Entendiendo el funcionamiento del cerebro y cómo funciona cada hemisferio cerebral, esta rama de la ciencia ha sido de mucha ayuda a la hora de aplicar las diferentes estrategias para estimular el hemisferio cerebral derecho, lo cual es lo que se busca en nuestra investigación; por lo tanto, se ha tomado el pensamiento de unos autores que sostienen que los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho se encargan de los procesos sensoriales y motores del lado opuesto del cuerpo; así, al utilizar la mayoría de personas la mano derecha escribir y hacer la mayoría de actividades o trabajos con ella y al ser el habla controlada por el hemisferio izquierdo, se considera que el hemisferio izquierdo es dominante en la mayoría de personas; a la vez que demostraron que se puede dar selectivamente órdenes para cada hemisferio, por lo tanto, se puede trabajar el hemisferio cerebral derecho para potencializarlo. (Jessel, Kandel y Schwartz, 1997). De lo anterior se realizaron actividades para que los estudiantes puedan utilizar la mano contraria a la mano de escritura y desarrollando en ellos otras

actividades con la mano izquierda con el fin de estimular su cerebro. Las anteriores actividades fueron de mucha ayuda, ya que permitieron que los estudiantes incrementaran su concentración y atención.

Teniendo en cuenta lo anterior Jessel et al. (1997) afirman que aunque el hemisferio derecho no controla el habla y no puede comunicar lo que ve si puede percibir, aprender, recordar y emitir órdenes para tareas motoras y que además, el hemisferio derecho es superior al izquierdo en problemas especiales – perceptivos.

Gracias a lo anteriormente mencionado por la neurociencia, se pudieron elaborar los diferentes talleres aplicados a los niños de 4-3 de la I.E.M. Ciudadela Educativa de Pasto.

Pedagogía.

Para nosotros como docentes, es muy importante explorar a fondo esta rama de la ciencia que nos enseña a enseñar, que nos permite llevar a cabo nuestra labor con profesionalismo y responsabilidad, de ahí que para la aplicación de nuestra investigación ha sido fundamental; ya que Zayas y González (2002) sostienen que “La pedagogía estudia el proceso educativo; tanto el que se desarrolla en las instituciones docentes, como aquellos que se llevan a cabo en otras instituciones sociales como las organizaciones de masas, las políticas, las civiles, las gubernamentales, los medios masivos de comunicación, la familia, la iglesia, entre otras. Para estos autores, la diferencia radica en que las instituciones educativas sistematizan los procesos y los otros no. Por lo anterior, Barragán, Gamboa & Urbina (2012) sugieren que para llegar a ser un buen profesor, este debe tener en cuenta aspectos tales como dirigir las clases de una manera diferente; saliéndose de lo normal o tradicional, tratando a los estudiantes como seres humanos, preparando de manera singular las clases y sobre todo preocupándose sobre cómo los estudiantes aprenden. Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó las clases de una manera diferente,

pensando en cómo los estudiantes pueden mejorar su aprendizaje, cómo pueden incrementar su comprensión lectora. Teniendo en cuenta lo que afirma (Barragán et al., 2012) sobre la práctica pedagógica de la cual afirma que no es sólo un montón de técnicas, sino que los docentes tienen que centrarse más en los aspectos humanos de sus estudiantes, teniendo en cuenta los aspectos éticos y morales; se cambió lo tradicional que es el hecho de dictar las clases a los niños utilizando un libro o un tablero, sino haciendo las clases totalmente innovadoras y pensando el beneficio que esto produjo en los niños. “las prácticas pedagógicas deben mejorarse, esto se hace por la innovación; innovar es transformar y actuar es el fundamento de lo que somos” (Barragán, 2012, p.33).

De lo anterior se realizaron diferentes actividades encaminadas a lograr en los alumnos una mejoría en su comprensión lectora, motivándolos por medio de la innovación y ayudas tecnológicas, por medio de los audio cuentos y video impactos, a parte de las demás actividades que no son utilizadas por los docentes, donde se pudo observar que los estudiantes se sentían contentos y motivados a realizar las diferentes actividades.

Estrategias didácticas.

Las estrategias didácticas jugaron un papel fundamental a la hora de realizar las diferentes clases con el fin de estimular el hemisferio cerebral derecho, ya que se requirió de atención y colaboración por parte de los niños, a la vez que fueron de gran ayuda para que las clases no sean monótonas y que salieran de lo normal, teniendo en cuenta las ideas de algunos autores con respecto a las estrategias didácticas. González (2007) afirma que hablar de didáctica es hablar sobre todos aquellos aspectos que debe tener un maestro al impartir sus clases; saliéndose de lo tradicional y buscando nuevas alternativas para que sus alumnos aprendan de una manera adecuada, no sólo informando, o sea haciendo que sus alumnos se llenen de teorías e

información, sino dirigiendo el aprendizaje al desarrollo de los poderes, las capacidades y las aptitudes del niño en forma de crecimiento para que así su enseñanza sea formativa. De ahí que se tuvo en cuenta el material didáctico como estrategia para la realización de los talleres, utilizando proyectores y el computador para que los estudiantes se sientan motivados.

De lo anterior, un autor sostiene que hoy en día el maestro debe crear y modificar sus clases de acuerdo a las necesidades del estudiante, teniendo como modelo las investigaciones de otros autores, pero adaptándolas a lo que él está buscando lograr en sus alumnos. González (2007). Para llevar a cabo las estrategias mencionadas anteriormente, fue indispensable contar con ambientes adecuados.

Ambiente escolar.

Para nuestra investigación fue muy importante contar con espacios para la recreación y el deporte para que los niños se sientan a gusto, ya que todos los lugares de la Institución son importantes a la hora de crear nuevas estrategias de trabajo con los niños, de ahí que los espacios ya no serán considerados como el lugar donde tienen cabida las actividades educativas, si no por el contrario como un recurso educativo el cual junto a otros elemento permitirán la consecución de los fines educativos. (Gassó, 2005)

Gráfica 14. Parte interior de la Institución.



Fuente: La presente investigación (2014)

A causa de lo anterior, los diferentes espacios deben ser el resultado de un análisis minucioso, la planificación de estos debe sentar sus bases en el respeto por las necesidades de relación, afecto, comunicación, intelecto, higiene y de salud en los niños. De ahí que la calidad de los docentes depende también en gran medida de la calidad de espacios, recursos con los que cuenten, de la reflexión sobre el uso adecuado de los mismos y un planteamiento relacionado con todas las disciplinas, dado que los ambientes son empleados como recursos pedagógicos. (Gassó, 2005).

Así mismo, los niños cuentan con espacios agradables donde ellos conviven con otros niños y pueden relacionarse; lugares donde ellos se sentían cómodos y alegres, todos estos espacios que ofrece la Institución son fundamentales para el desarrollo de los niños.

Gráfica 15. Restaurante escolar I.E.M. Ciudadela Educativa de Pasto Sede Santa Mónica.



Fuente: La presente investigación (2014)

Necesidad de afecto: esta necesidad hace referencia a las muestras de afecto que los niños de escuelas infantiles demandan, por ende hace alusión a espacios acogedores, en los cuales ellos puedan encontrar elementos relacionados con su vida cotidiana tanto familiar como escolar, estos espacios buscan que los niños se sientan seguros. (Gassó, 2005)

Estos espacios son fundamentales, ya que de acuerdo a Gassó, los niños tienen necesidad de afecto, de socialización, de privacidad, necesidades fisiológicas, de exploración, de juego, de protección y necesidad de autonomía. Los anteriores espacios son ofrecidos por la Institución, por ello los resultados fueron satisfactorios a la hora de llevar a cabo los talleres que necesitaban de espacios fuera del aula de clase, además que brindan la tranquilidad, porque son espacios seguros y muy higiénicos.

Gráfica 16. Baños de la Institución.



Fuente: La presente investigación (2014)

Dimensión funcional. Esta dimensión se refiere a la adecuación total tanto de los espacios y materiales como de los equipamientos hacia las finalidades educativas y de funcionalidad (Gassó, 2005). Estos espacios renovados deberán permitir que el trabajo se realice fácilmente en ellos, evitando los peligros para los niños; a su vez deberán ser lugares aptos para toda clase de personas como maestros, alumnos, personal no docente y padres de familia (Gassó, 2005). Con respecto a los alumnos, este autor afirma que “estos espacios deberán permitir la acción, la interacción, diferentes formas de agrupación, diferentes actividades (sociales, individuales) y la autonomía”. (Gassó, 2005, p. 107)

De lo anterior cabe resaltar que los ambientes escolares fueron muy importantes en los procesos de enseñanza aprendizaje dado que de ellos depende la visión que cada niño se forma del mundo que lo rodea, además que le permite el desarrollo de la autonomía y de habilidades de socialización, las cuales le permitieron adoptar conductas apropiadas en situaciones específicas.

Comprensión lectora.

El principal objetivo de nuestro proyecto de grado es la estimulación del hemisferio cerebral derecho para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes, ya que la comprensión lectora es un proceso muy importante para los estudiantes porque una formación en lenguaje que posibilite el desarrollo de los diferentes procesos mentales que involucra el hecho de comprender un texto en interacción con el contexto socio cultural, no sólo permite que las personas puedan interactuar en cualquier contexto social, si no que a la vez interviene de manera significativa en los procesos de categorización del mundo, de organización de los pensamientos y acciones, y de construcción de la identidad individual y social. (MEN.2006).

Los resultados variaron de manera significativa, porque los estudiantes al principio demostraban muchas falencias, posiblemente por miedo a ser evaluados, a la falta de conocimiento de lo que estaba leyendo o porque su competencia lingüística no era suficiente para realizar una adecuada comprensión lectora.

Según la Fundación Santillana para Iberoamérica, un programa de comprensión Lectora debe estar encaminado a que el estudiante logre descifrar los significados implícitos en las palabras y expresiones de un texto; para lograr crear ideas a partir de dicha información, tener la capacidad de conectar ideas entre sí, dicho en otras palabras, establecer un orden lógico y coherente de ideas; ser capaz de jerarquizar ideas identificando la importancia de cada una de ellas en el texto y reconocer el tema principal que conecta a todas las ideas para abstraer la idea global del texto.

Estimulación del hemisferio cerebral derecho.

Por medio de la estimulación del hemisferio cerebral derecho lo que se busca es estimularlo para que así los estudiantes mejoren su capacidad lectora, para ello fue necesario conocer cómo funciona este hemisferio para de acuerdo a ello aplicar los diferentes talleres y actividades con el fin de lograr los objetivos propuestos.

Fue necesario la investigación y búsqueda de material bibliográfico para analizar el tema y aplicarlo correctamente.

De acuerdo a Campos (2012), las personas que utilizan el hemisferio cerebral derecho son personas sensitivas, sensibles y con un alto grado de la estética, sin embargo para esta autora, en el occidente se enseña a manejar en un gran porcentaje sólo el hemisferio izquierdo, pero con el tiempo se ha ido incrementando poco a poco diferentes actividades que estimulen el hemisferio cerebral derecho, las cuales incluyen el canto, las manualidades, el dibujo, las actividades creativas, la danza, etc.; contrario a la educación de oriente donde se enfoca en el desarrollo del hemisferio cerebral derecho, porque el significado de un poema es descifrado por el hemisferio cerebral derecho y el recordarlo es hecho por el izquierdo, de ahí la importancia de equilibrar los dos hemisferios.

De lo anterior cabe destacar que nosotros como docentes también tenemos que cambiar a la par con el avance de la ciencia y la tecnología, ya que en países que ahora son potencia la educación es acorde a estos avances científicos, al contrario de lo que se hace en muchos otros países con una educación tradicional, pero lo que se quiere es que la situación actual cambie, al igual que la manera de pensar y actuar de los docentes, por ello se ha realizado esta investigación para comenzar el cambio y dejarlo como legado para que los profesores de la Institución lo sigan

haciendo con sus estudiantes. Para lograr llevar acabo lo anteriormente dicho, se debe tener en cuenta de acuerdo a Iriondo (2007) que la creatividad es una función del hemisferio cerebral derecho. La pintura, la música, la poesía y otras artes en las que la imaginación, la originalidad y la belleza son protagonistas, están poniendo en acción las cualidades del hemisferio derecho del cerebro”. p. 117.

Para lograr estimular el hemisferio cerebral derecho, teniendo en cuenta los aportes de los diferentes autores, se ha realizado una serie de talleres para lograr una estimulación del hemisferio cerebral derecho para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes. De ahí se ha tomado para este proceso actividades relacionadas con diferentes materiales y herramientas.

Análisis e interpretación de los talleres para estimular el hemisferio cerebral derecho.

Para este análisis se tuvo en cuenta las observaciones realizadas de los diferentes talleres aplicados con el fin de lograr la estimulación del hemisferio cerebral derecho para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes desde la neuropedagogía.

Taller pre – test.

Aquí se realizó un taller con una lectura titulada “la ballena rockera” donde los niños debían responder unas preguntas. Inmediatamente, se entregó la hoja del taller a cada niño. Se realizó un taller llamado “pre-test” con el fin de conocer la comprensión lectora que poseen los alumnos de cuarto grado; por tal motivo, de acuerdo a Adkins (1983, p. 30), “uno de los usos de las pruebas es el diagnostico; en este caso lo que se desea medir es la fuerza y debilidad de un determinado concepto, idea o habilidad de los estudiantes”. El mismo autor afirma que para que una prueba tenga validez, debe evaluar de forma consistente el objetivo para el cual fue creado

(Adkins, 1983); por lo tanto, se considera que el presente taller cumple con el criterio de validez anteriormente nombrado, dado que cada pregunta está encaminada a la obtención del objetivo.

Gráfica 17. Estudiantes grado 4-3 de la Institución.



Fuente: La presente investigación (2014)

Posteriormente, se hizo una lectura en voz alta, donde se pudo observar que algunos niños escuchaban atentos pero otros niños seguían la lectura con los ojos. Se lo realizó de esta manera ya que de acuerdo a un autor se realiza una lectura oral, ya que este tipo de lectura “hecha individual o colectivamente, sirve para perfeccionar la elocución, desarrollar la velocidad lectora oral y la comprensión, estimular el interés por las lecturas informativas y recreativas, y desarrollar la memoria y la imaginación” Sánchez (2004, p.88). Luego se pidió a los estudiantes que leyeran en silencio porque para Sánchez (2004) es importante “leer el texto en silencio para comprender el vocabulario, consultando el diccionario si es necesario, y determinar su contenido. Ensayar la lectura en voz alta. Hacer una lectura con calidad y expresividad. Evaluar la lectura”. (p.88). Para muchos niños fue difícil realizar la actividad, ya que muchos de ellos movían su boca mientras leían y no podían leer en silencio, unos pocos lo realizaron correctamente, una vez

terminaron esta parte del ejercicio, se les pidió que ahora leyeran en voz alta, para lo cual se les pidió a algunos niños que participen, en ese instante muchos niños levantaron la mano para participar.

En este taller se buscó una lectura que motive a los niños a leer y a responder el cuestionario de manera satisfactoria, para lo cual unos autores afirman que para iniciar con este apartado sobre la motivación hacia la lectura es importante plantear y responder las siguientes preguntas: ¿Qué nos mueve a actuar, o para ser más exactos a leer?, ¿Qué nos motiva a realizar una comprensión parcial o profunda? Y ¿Qué nos permite mantener nuestro interés por la lectura? Sánchez, García y Rosales (2010)

Por otra parte, al realizar la lectura se tuvo en cuenta la entonación, la puntuación y las pausas para que la lectura sea entendible y así evitar problemas de comprensión del texto por parte de los estudiantes. En este sentido, muchas veces cuando el docente realiza una lectura en voz alta, puede presentarse una falta de entendimiento por parte de los alumnos, ya que a la hora de transmitir algo de manera oral es muy importante de acuerdo a Sánchez (2004) tener en cuenta aspectos como gestos, entonación y repeticiones en situaciones concretas. También afirma que la falta de comprensión se debe a “factores externos a los interlocutores, como el lugar donde se desarrolla, el ambiente o los ruidos; como factor interno se toman las emociones que dependen de los sucesos o vivencias durante su vida fuera del aula escolar y los factores lingüísticos según Sánchez (2004) se deben a las “deficiencias de comprensión y expresión de uno o más interlocutores”.

La experiencia proporcionada durante la lectura, informa por medio de emociones como la frustración o el tedio, que las creencias iniciales sobre la viabilidad o deseabilidad se

tambalean, como en el caso de un texto que a medida que la lectura avanza el lector descubre que es aburrido o no le ofrece la información que necesita (Sánchez et al., 2010, pág.59)

Una vez terminada la lectura en voz alta Diana les pidió que respondieran las preguntas formuladas con relación a la lectura, y para ello muchos niños volvían a leer una y otra vez para poder responder y tres niños no prestaban atención a la actividad y ni siquiera se preocupaban por responder, por lo cual la docente Mónica la preguntó qué les ocurría y dijeron que no sabían lo que tenían que contestar.

Para concluir, se puede resaltar que en este taller los niños tardaron mucho tiempo en responder el cuestionario, estaban inseguros y hubo falta de comprensión lectora en la mayoría de los estudiantes.

Taller de aplicación No.1.

Para esta actividad se utilizó el video beam para proyectar un video, por esta razón los estudiantes cuando ingresaron al salón sintieron curiosidad por lo que estaba sucediendo. Para la clase se utilizó el video como estrategia para mejorar la comprensión lectora, ya que permite que el niño se sienta motivado por cosas diferentes a las que usualmente se maneja en el salón de clase y además C. Freinet (1974), citado por Niño y Pérez (2005, p.203) afirma que “Pueblos enteros pasarán de una cultura de la palabra a la cultura de la imagen, sin pasar por la etapa intermedia de la escritura y del libro”. De ahí que Niño y Pérez (2005) dicen que la escuela debe estar a par con la tecnología e ir implantando estos nuevos avances e invenciones para dictar las diferentes clases, lo cual será una ayuda a la hora de impartir conocimiento, pero de ninguna manera logrará sustituir al docente, sólo se modificará un poco sus funciones convirtiéndose en motivador, orientador, facilitador, etc. De lo anterior un autor sostiene que la tecnología del

video es polifuncional; eso quiere decir que lo que va a hacer es reforzar la pedagogía actual, transformando la clase en comunicación pedagógica. Niño y Pérez (2005)

Gráfica 18. Proyección de video en el aula 4-3 de la I.E.M. Ciudadela Educativa de Pasto.



Fuente: La presente investigación (2014)

Seguido a lo anterior, se les colocó un audio con diferentes sonidos de los animales, los cuales deberían identificarlos y escribirlos al respaldo de la hoja del taller, en ese instante los niños escuchaban con atención los sonidos de los animales y algunos decían el nombre de quien produce los sonidos. Algunos se ríen y otros intentan corroborar la información con sus compañeros, cuando escucharon el sonido de la vaca todos se ríen.

Al reproducir el audio por segunda vez los niños siguen motivados y comienzan a escribir los nombres de los animales que logran percibir, pero como el audio es un poco extenso algunos niños comienzan a aburrirse y a distraerse. Por lo tanto, se colocó el “cuento de la granja” pero ahora en video.

De acuerdo a lo antes mencionado, se debe tener en cuenta que la actualidad nos ofrece nuevas alternativas de enseñanza, que a la vez son fáciles de utilizar por medio del internet con sus páginas web donde se incluye imagen, movimiento, sonido y enlaces con otros textos, que son una gran atracción para los niños. Además, estas estrategias de lectura hacen que los niños se motiven a seguir leyendo y continúen con un aprendizaje de manera autónoma, superando el papel del docente de activo a pasivo, siendo en este caso el activo el alumno y el docente un guía en su aprendizaje. Un autor afirma que es necesario buscar las mejores estrategias para acercar a los alumnos a la lectura para formar lectores autónomos y de esta manera desarrollar el proceso de comprensión. Niño y Pérez (2005)

Gráfica 19. Proyección de video aula 4-3 de la Institución.



Fuente: La presente investigación (2014)

Por otra parte, se escogió el video como herramienta, ya que de acuerdo a Niño y Pérez (2005) en su tabla de porcentajes concernientes a la retención memorística; hace constar que el 1% aprenden mediante el gusto, el 1.5% lo hace mediante el tacto, el 3.5% mediante el olfato, el 11% mediante el oído y el 83% mediante la vista. Por lo anterior, se utilizó el video cuento “el

cuento de la granja” para que los estudiantes mejoren su capacidad de comprensión y retención, a su vez, los porcentajes de datos retenidos por los estudiantes dicen que el 10% retienen de lo que leen, el 10% de lo que escuchan, el 30% de lo que leen, el 50% lo que ven y escuchan, 79% lo que dicen y discuten y el 90% lo que dicen y luego realizan. De ahí la importancia de utilizar los medios audiovisuales y la aplicación de talleres para que los niños incrementen su capacidad de comprensión lectora.

Finalmente y para lograr el objetivo de estimular el hemisferio cerebral derecho, en el presente trabajo se ha inclinado por el uso de videoimpactos, ya que ellos estimulan la imaginación y la creatividad, funciones que se realizan mayormente en el hemisferio cerebral derecho. El interés de los estudiantes al realizar este tipo de ejercicios incrementa sustancialmente, a ellos les gusta la innovación y disfrutar la actividad a la vez que aprenden y comprende lo que están escuchando.

Taller de aplicación No. 2.

Para esta actividad realizada con el fin de estimular el hemisferio cerebral derecho, se dio inicio pidiendo a los estudiantes que guardaran sus libros y cuadernos; una vez terminada dicha actividad, se invitó a los estudiantes a ponerse de pie para caminar al rededor del salón, además se les solicitó que recorrieran cada uno de los rincones del aula, por lo cual, los niños comenzaron a caminar cubriendo las partes de su entorno, algunos de los estudiantes movían sus manos y su cuerpo señalando objetos o tratando de establecer comunicación con sus compañeros. Transcurridos cinco minutos se les solicitó a los estudiantes que se sentaran y se les explicó que se tocaría un pandero con un ritmo determinado mientras ellos deberían imitarlo con sus palmas.

De acuerdo a lo anterior, se realizó este tipo de actividad ya que según Marín, Misas, & Tobón, (2000), observar a los estudiantes mientras recorren un espacio, le permite al docente descubrir a los niños que son tímidos, inseguros, arriesgados, extrovertidos y activos entre otros, esto con el fin de adaptar su metodología teniendo en cuenta dichos aspectos.

Continuando con la actividad, los estudiantes atentos al pandero escucharon el primer ritmo y lo imitaron con sus palmas, lo mismo hicieron durante dos minutos. A continuación, la docente investigadora les explico que el siguiente ejercicio se haría en la cancha de la institución, pero antes de salir del aula, se les aclaró que una vez en la cancha deberían formar dos grupos de once estudiantes y uno de doce, además cada uno de los grupos representaría un reloj que funcionaría con un ritmo asignado por la docente y un movimiento determinado seleccionado por el grupo, a su vez cada grupo recibiría un número el cual accionara a cada uno de ellos, la docente también aclaró a los estudiantes que su grupo se deberá detener cuando escuche el número de otro equipo y el nuevo equipo se accionaría.

Posteriormente, se llevó a los niños a la cancha donde los niños comenzaron a formar los grupos, pasados cinco minutos la docente con los grupos ya establecidos asignó el ritmo y número para cada uno de ellos, acto seguido, se dice el número del grupo inicial y los niños al principio desorientados comenzaron a seguir el ritmo que para ellos fue lento con movimientos ondulares, después de dos minutos la docente menciona un nuevo número y los estudiantes del equipo mencionado se movieron al ritmo del pandero que fue un poco más rápido, ellos movieron sus manos y sus piernas eufóricamente, al transcurrir dos minutos se cambió de número y el nuevo equipo se movió de forma rápida, unos simulaban un torbellino, otros corrieron, otros imitaron ciertos movimientos de bailes y al pasar dos minutos la docente les

informó que debían parar. Seguido, se dio nuevas instrucciones solicitando a los estudiantes que cada grupo debía imitar una profesión u oficio de acuerdo al sonido del pandero.

Gráfica 20. Trabajo con los estudiantes en la Cancha.



Fuente: La presente investigación (2014)

En la anterior actividad fue muy bueno ver a los niños atentos, porque (González y Ramos, 2006) afirman que es labor de los docentes propender porque la atención en la actividad se mantenga siempre con el fin de asegurar el éxito de la misma, éxito que favorece directamente a los estudiantes ya que con el taller se busca estimular su hemisferio cerebral derecho.

Igualmente, el hecho de que los estudiantes hayan sentido interés por realizar esta actividad fue porque ellos se sentían cómodos e identificaos con la actividad, la motivación de acuerdo a Sánchez, García y Rosales (2010) existe una fase llamada “fase predesicional” (p.56) en la cual cada persona antes de comprometerse en la realización de una actividad desarrolla en su mente diferentes posibilidades las cuales lo motivaran o no a la ejecución de tareas.

Taller de aplicación No. 3.

Con el fin de estimular el hemisferio cerebral derecho a través de los videos se escogió para la clase de ese día el cuento titulado “la granja del viejo”, aquí se observó que los niños estaban

muy atentos durante todo el video, ya que ellos hacían preguntas sobre los diferentes sucesos que ocurrían en la historia proyectada, el nombre de los personajes y la hora en la que despertaban los animales; por lo cual se colocó el vídeo nuevamente.

Gráfica 21. Proyección video cuento en el aula 4-3



Fuente: La presente investigación (2014)

De acuerdo a la actividad antes mencionada, se utilizó un cuento proyectado como estrategia porque el objetivo de la aplicación de este taller es la estimulación del hemisferio cerebral derecho y según González (2007) el cuento “es un medio de enseñanza que cautiva al niño y lo atrae hacia el aprendizaje” (p.223) y además “constituye una de las fases más importantes de la vida afectiva del niño, por lo cual su utilización en la educación es de gran valor”. Adicionalmente, Regidor (2005) expone que el niño aprende a través de todos los sentidos; el tacto, el olfato, el oído, el gusto y la vista, pero de todos ellos la vista es el más importante, ya que el 83% de lo que el niño aprende es a través de este sentido “existe una verdadera autopista entre este sentido y el cerebro”. P.46, por tal razón se decidió que el cuento sea proyectado por medio de un video beam. Una de las cosas que más llamó la atención de esta

actividad fue el hecho de que los niños estaban muy atentos y respondían a las preguntas mientras observaban el video, a lo cual unos autores afirman que dentro de las fases de motivación; la fase volitiva ocurre cuando el sujeto ha tomado la decisión de actuar Sánchez, García y Rosales (2010), y en esta actividad se pudo notar que los estudiantes se encontraban en dicha etapa porque prestaron toda su atención al contenido del video.

Por otra parte contar cuentos es muy importante para el desarrollo cerebral de los niños, ya que según Woloschin y Ungar (2001, p.7) “Una buena historia desarrolla la imaginación, potencia los sentidos, enriquece el lenguaje y fomenta el crecimiento espiritual.

Esta clase fue muy importante para conocer la necesidad que tienen los docentes de implementar nuevas estrategias a la hora de dictar las clases, ya que los alumnos aparte de responder los diferentes cuestionamientos, también disfrutaban la actividad y colaboran con respeto e interés e lo que están haciendo.

Taller de aplicación No. 4.

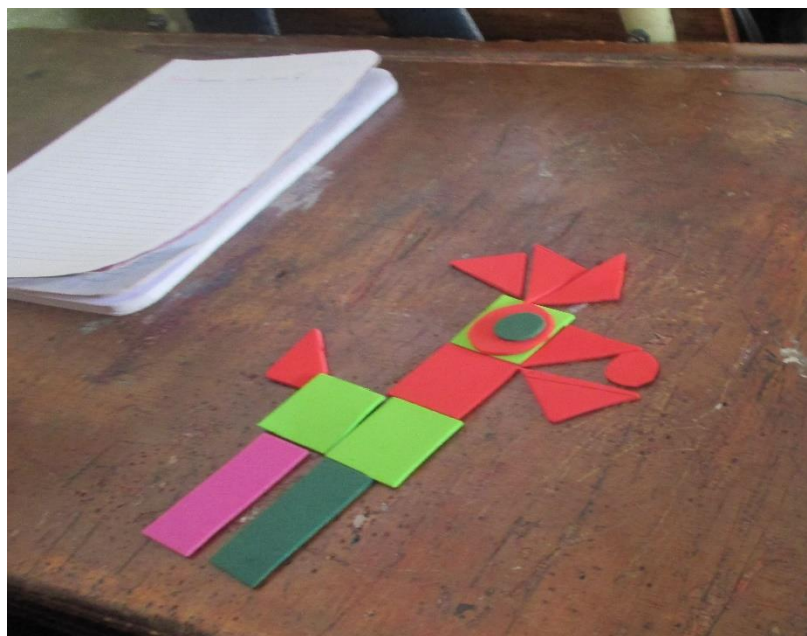
Para este taller se utilizaron las figuras geométricas para lograr en los estudiantes la abstracción de información, pero antes se colocó un audio de música barroca para que sea escuchado durante la actividad, porque de acuerdo a Ontoria (2000) la música barroca es muy importante para la estimulación del hemisferio derecho por su poder relajante, a la vez que es una herramienta para favorecer el aprendizaje. Igualmente, Del Salto (2012) afirma que “la música barroca estimula la actividad eléctrica del cerebro permitiendo que se liberen neurotransmisores que actúan en los proceso de aprendizaje y memoria”, ya que de acuerdo a este autor la música provoca un estado de relajación neuronal gracias a que esta estimula el bombeo de la sangre por medio del corazón,

irrigando el cerebro y permitiendo una mejor atención, a la vez que incrementa la receptividad y concentración para mejorar el estudio y aprendizaje.

Por otra parte, Regidor (2005) sostiene que “la música estimula el hemisferio derecho ayudando a concentrarse mejor y pensar con más claridad. Además, al aumentar las vías de entrada al cerebro este ejercicio resulta muy provechoso”. (Regidor 2005, p.188)

Para dar inicio a la clase se dio unas instrucciones para que los niños las siguieran, en la cual hubo la necesidad de colocarse dando la espalda a los niños diciéndoles que repitan el ejercicio; levantar la mano derecha y dibujar un cuadrado en el aire 10 veces, luego levantar la mano izquierda y dibujar un triángulo y un rectángulo en el aire 10 veces por cada uno, después debían cerrar los ojos e hicieran el mismo ejercicio; al finalizar ellos debían levantar las dos manos sin abrir los ojos y dibujar al mismo tiempo con la derecha el cuadrado y con la izquierda el triángulo y el rectángulo. Los niños lo hicieron lo mejor que pudieron, ya que durante toda la actividad estuvieron muy concentrados y callados. La anterior actividad se llevó a cabo teniendo en cuenta a Regidor (2005) quien afirma que dibujar en el aire las figuras geométricas, estimula el hemisferio cerebral derecho que se encarga de las relaciones espaciales, a la vez que pone a prueba las capacidades expresivas. Además, en la aplicación de este taller se incentivó la creatividad y la imaginación de los niños, ya que con estas figuras geométricas ellos debían crear diferentes figuras de forma libre.

Gráfica 22. Trabajo con figuras geométricas de los niños del grado 4-3.



Fuente: La presente investigación (2014)

Por otra parte, Se ha tomado las figuras geométricas para ejercitar la abstracción de información dado que de acuerdo a Nieto, la habilidad para percibir y orientarse en el espacio, “trabajar con figuras geométricas y rotarlas mentalmente, son ejecutadas predominantemente por el hemisferio derecho” (Nieto, 2005 p.8).

Continuando con la anterior actividad, se hizo entrega a cada niño de un círculo grande y dos pequeños, dos rectángulos, cuatro cuadrados y 6 triángulos en foamy para que ellos formen con estas figuras geométricas lo que ellos quieran. Al terminar el ejercicio se les explicó que debían escribir con la mano izquierda lo que ellos habían dibujado y esto se hizo, ya que hemisferio cerebral izquierdo en la mayoría de las personas es más dominante que el derecho, además el hemisferio izquierdo controla la parte derecha del cuerpo mientras que el derecho la izquierda (Jessel, Kandel y Schwartz, 1997), por lo tanto, en este taller se permitió que los estudiantes ejerciten la escritura con la mano izquierda, puesto que ello estimula el hemisferio

cerebral derecho, aun cuando algunos autores como Rigal (2006) afirmen que es más fácil la escritura con la mano derecha.

Gráfica 23. Trabajo de escritura con la mano contraria.



Fuente: la presente investigación

Seguido a lo anterior, los niños realizaron el ejercicio y estaban felices y emocionados. Pidieron más fichas porque querían hacer más cosas y les gustó mucho la actividad. Sin embargo, muchos no querían escribir con la mano izquierda porque creían que lo harían mal, pero la profesora Diana les explicó que eso no importaba que lo importante era que hicieron el ejercicio, por lo cual se argumentó que este ejercicio era para bien de ellos para que puedan estimular su hemisferio derecho del cerebro y que no se preocupen porque no tendría calificación.

De la anterior actividad cabe resaltar la atención, la colaboración y el empeño que los niños colocaron al realizar las figuras con las fichas, ya que muchos de los estudiantes no realizaron solamente uno, ellos disfrutaban mucho la actividad y la imaginación para hacer las cosas era admirable.

Al finalizar los niños se quedaron con las fichas para que practiquen en su casa se recomendó que escribieran con la mano contraria a la que normalmente escriben para hacer trabajar aún más su cerebro y así incrementar su inteligencia.

Taller de aplicación No. 5.

En este taller se ha utilizado la memoria no verbal (por medio de los olores), con el fin de estimular el hemisferio cerebral derecho, para lo cual se utilizó unos frascos con distintos aromas que habían preparado con anticipación. Para la actividad se les pidió a los niños que salieran al frente y se coloquen en parejas uno tras del otro para que el niño que está ubicado en la parte de atrás le tape los ojos al compañero para que no vea lo que va a oler, con el fin de que el niño adivine de qué se trata.

Se escogió la anterior actividad, ya que de acuerdo a Echazarreta (2008), el ser humano puede comunicarse de manera oral y escrita, sin embargo también puede hacerlo a través de imágenes, sonidos, actitudes y olores los cuales se denominan lenguaje no verbal. Al respecto Corradini (2011) sostiene que “el hemisferio cerebral derecho es la sede del lenguaje no verbal” p.36.

Gráfica 24. Taller de los olores con los estudiantes del grado 4-3 de la Institución.



Fuente: la presente investigación

Adicional a lo anterior, el uso de los aromas es muy importante en el desarrollo y conducta del ser humano, y a través del olfato porque Beltrán (2001) “El olor puede desencadenar un estado placentero y hacernos rozar el éxtasis”. Para esta autora, los diferentes olores pueden llevarnos a sentirnos mejor más relajados y liberados y por el contrario otros como las sustancias alucinógenas hacen que las personas enloquezcan. Igualmente, Beltrán (2001) sostiene que los olores también nos traen recuerdos y los relacionamos con momentos, cosas y personas.

La idea de realizar las diferentes actividades era también con el fin de que los niños se sientan más tranquilos y cómodos en el aula de clase, que se sientan relajados y motivados en lo que están haciendo, ya que Beltrán cita a Sigmund Freud (1856-1939) quien afirma que la gente en las ciudades vive estresada porque al vivir en la ciudad no pueden disfrutar de los olores que brinda la naturaleza, que hacen que la gente se sienta mejor. Además, se ha comprobado científicamente que la teoría de Freud es cierta y que las personas se sienten mejor y piensan de manera positiva y relajada ante aromas agradables, una melodía armoniosa y el caminar por

paisajes “liberan neurotransmisores y otras sustancias neurológicas como las endorfinas y enkefolinas, los opiáceos naturales del organismo, y la feniletilamina que elevan nuestro estado de ánimo y nos hacen sentir felices, alegres y relajados” Beltrán (2001, pág.27).

Los niños que estaban sentados en sus sillas estaban muy emocionados y se reían mucho con actitud que tomaban sus compañeros cuando sentían los diferentes olores, ya que se tomó olores agradables como esencias y otros no tan agradables como ajo, cebolla, ají y pimienta.

Gráfica 25. Memoria no verbal por medio de los olores.



Fuente: la presente investigación

En una de las observaciones realizadas al grado 4º de primaria de la I.E.M ciudadela educativa de pasto sede Santa Mónica, se pudo notar que los aromas traen consigo recuerdos. Para citar un ejemplo, los estudiantes relacionaron los aromas percibidos con sus vivencias y con situaciones cotidiana, como la cocina, el recuerdo de su madre preparando la comida que más les gusta, con el pastel de su cumpleaños, en fin., todos nombraban algo alusivo a un acontecimiento

pasado al oler los diferentes aromas. A lo anterior, un autor afirma que el sentido del olfato está directamente relacionado con las emociones y los recuerdos, ya que a través de las fosas nasales que poseen células nerviosas sensibles a los olores, se pueden detectar olores diferentes que por medio de las neuronas envían señales al cerebro el cual determina de qué olor se trata.

Claybourne (2003)

Taller de aplicación No. 6.

En esta cesión se ha utilizado al origami para estimular el hemisferio cerebral para lo cual se les enseñó a realizar un oso con un cuadro de papel los cuales se les entregó a los estudiantes y se explicó paso a paso lo que tenían que hacer, Muchos estudiantes tenían dificultades para realizar los pasos y pedían ayuda a las profesoras; mientras otros niños si lo hacían muy bien, pero lo importante aquí era lo motivados que los niños se encontraban por realizar la actividad.

Gráfica 26. Trabajo en el aula 4-3 con origami.



Fuente: la presente investigación

Por otra parte, el propósito del presente taller es estimular el hemisferio cerebral derecho a través del origami, con el fin de potencializar su imaginación y habilidad artística. Al respecto Cobb (1977) citado por Lefrancois (2000) describe el “genio de la niñez” en términos de la imaginación (Lefrancois, 2000, p. 357), este autor considera que el genio del niño es la

imaginación de la niñez desde la cual evolucionan todas la actividades que requieran el uso de la creatividad en el futuro.

Para Leonora Gari, el origami es conocido como el “arte japonés del plegado del papel” (Gari, 2008, p.3), el origen de esta palabra proviene de los vocablos en japonés oru, cuyo significado es “plegar” y Kami, que significa “papel”. Este arte es considerado como un pasatiempo deslumbrante en el cual tanto adultos como niños pueden crear formas divertidas de animales, flores y objetos usando solamente papel, manos, creatividad e imaginación, tal como los japoneses lo hacen, desde que el papel fue inventado. (Gari, 2008). Igualmente, autores como Ricotti (2012) consideran que al doblar papeles con el fin de obtener determinada estructura, es necesario seguir de manera organizada una serie específica de secuencias; la observación detallada de los pasos y la coordinación de los movimientos son acciones básicas en “el desarrollo del pensamiento intuitivo y en la representación mental del espacio” (p.16), estas representaciones mentales espaciales son generadas desde el hemisferio cerebral derecho.

Gráfica 27. Trabajo de origami realizado por los estudiantes del grado 4-3

Fuente: la presente investigación

Aun cuando un gran número de estudiantes manifestó alegría y satisfacción después de realizar las figuras en origami, cabe destacar también que durante la realización de este taller se observó que algunos estudiantes se dirigían a su docente con el fin de que les ayudara o realizara la figura, respecto a esto Aebli (2001) afirma que existen niños temerosos quienes se aíslan de la tarea para dirigirse a al docente, con la intención de despertar en su maestro sentimientos de protección y apoyo hacia ellos, por tal motivo en situaciones escolares se evidencia de acuerdo al autor dos clases de alumnos: aquellos quienes buscan la proximidad y el contacto con el docente y los otros quienes evitan su proximidad. (Aebli, 2001)

Taller de aplicación No. 7.

Para este taller se continuó con el trabajo de origami que había quedado pendiente con los estudiantes, donde se les había pedido que pensarán en diferentes ideas para realizar un cuento teniendo como personaje del cuento el animal que habían realizado por medio del origami, con el

fin de permitir que los estudiantes produzcan textos a partir de experiencias adquiridas por ellos, es un aspecto que estimula los dos hemisferios cerebrales, ya que de acuerdo a Carrión (2006, p.29) el hemisferio cerebral izquierdo es el que controla la parte derecha del cuerpo “regula el habla, la capacidad analítica y la escritura entre otros aspectos”; mientras que para Jessel, Kandel y Schwartz (1997) aunque el hemisferio derecho no controla el habla y no puede comunicar lo que ve si puede percibir, aprender, recordar y emitir órdenes para tareas motoras.

En esta actividad es muy importante resaltar el trabajo de los niños, porque en esta etapa el cambio era significativo; notándose el incremento en la atención, la imaginación, la creatividad, y fue muy importante notar que la producción de los niños a la vez que la concentración al hacer las cosas habían mejorado un 100% (Ver apéndice A, B y C). Todos se preocuparon por hacer las cosas bien, a pesar que sabían que eso no les daría una calificación; de ahí que la actitud de los niños con respecto a su labor como estudiantes estaba cambiando. Por lo anterior, nos sentíamos muy complacidas por las actividades realizadas en las diferentes clases.

Taller de aplicación No. 8.

En esta actividad se trata de estimular el hemisferio cerebral derecho a través del cuento motor por medio del reconocimiento de patrones espaciales, para lo cual se necesitó llevar los niños a la cancha de fútbol, ya que el ambiente donde se lleva a cabo el proceso educativo debe ser relevante para los docentes, por lo cual se debe aprovechar los diferentes espacios que tiene el colegio para realizar una clase motivadora y diferente a lo acostumbrado por los estudiantes. Inclusive, podemos adecuar el salón de clase y ambientarlo para variar. De acuerdo a Gassó (2005), la distribución, el uso y la dotación de los ambientes debe concordar con las intenciones educativas que se tienen; en este sentido los espacios ya no serán considerados como el lugar

donde tienen cabida las actividades educativas, si no por el contrario como un recurso educativo el cual junto a otros elemento permitirán la consecución de los fines educativos.

Gráfica 28. Cuento motor en la cancha de fútbol de la Institución.



Fuente: la presente investigación

Para dar inicio a la actividad se les pidió a los niños que hicieran una ronda tomados de las manos, para comenzar a contar una historia en la cual ellos deberían imitar y seguir con atención lo que se narraba. Seguido, se comenzó la narración en voz alta; para la parte de calentamiento los estudiantes repetían quiquiriki, bostezaron, se estiraron, se dieron un beso y se dijeron buenos días tal como se les dijo. De lo anterior, Comellas y Perpinyá (2003), sostienen que puede considerarse al desarrollo visuomotriz como uno de los componentes más complejos dentro de la coordinación dinámica general, dado que su evolución depende del desarrollo del sistema nervioso, porque requiere un dominio motor que le permitirá controlar las manos y los pies.

En la parte de expresión corporal todos simulaban las acciones que se realizan al momento de bañarse, mientras entonaban una canción. Luego todos caminaron gritando el

nombre que ellos quisieran, también dieron pasos grandes, caminaban más rápido y por último corrieron. Para la parte de desplazamiento los niños estiraron las piernas, tronco y cuello y comenzaron a caminar, simulaban escalar un tronco de árbol y así mismo bajarlo, simulaban colocar un tronco y pasar por él.

En coordinación y equilibrio todos saltaron simulando coger manzanas y también que las comían. Para desplazamiento y equilibrio siguieron el ritmo con las manos y bailaron. Aquí todos se colocaron la mano en la oreja como para escuchar mejor, luego colocaron sus brazos simulando alas y comenzaron a correr en donde simulaban un choque y una caída. Seguido, se sentaron en el suelo y con sus brazos estirados simulaban vuelo.

Finalmente se acostaron y cerraron los ojos, luego abrieron los ojos, se sentaron y todos se abrazaron.

Taller de aplicación No. 9.

En esta actividad el objetivo era estimular el hemisferio cerebral derecho a través de la relajación, para ello se despejó un área del salón donde se tendió una alfombra y cobijas en el piso y se colocó equipos de audio para escuchar la meditación, lo cual de acuerdo a lo planteado por Ruibal y Serrano (2001), el estado natural de los hombres al igual que el de los animales es de relajación; sin embargo este se ha visto afectado por las situaciones actuales que rodean al hombre. Para la anterior actividad, se les hizo escuchar un audio llamado “olas de relajación”, donde se explicó a los estudiantes que la actividad era una relajación para que ellos se sintieran mejor, lo cual requería de la colaboración de los estudiantes.

Por otra parte, la mayoría de los estudiantes hicieron caso a las recomendaciones de la docente adoptando una actitud positiva frente al ejercicio, sin embargo un pequeño grupo de tres

estudiantes se mostraron reacios a la realización de la actividad; ellos reían, abrían sus ojos y en general se les dificultó mucho adoptar una postura de relajación, por lo cual las docentes les solicitaron respetar el espacio y relajación de los demás.

Gráfica 29. Actividad de relajación.



Fuente: la presente investigación

La actividad siguió su curso y a medida que esta se hacía más intensa los estudiantes demostraban diferentes estados, se destaca la reacción de una de las estudiantes, quien lloro durante un tiempo y otros parecían dormidos.

Al finalizar la actividad los estudiantes abrieron sus ojos y en sus rostros se reflejaba una tranquilidad y calma, se pidió a los estudiantes que se pararan y se ubicaran a un lado del salón mientras ellas lo organizaban a su estado habitual.

Taller de aplicación No. 10.

El hecho de estimular el hemisferio derecho a través del tacto y las manualidades, teniendo en cuenta las ideas de Regidor (2005), quien afirma que el hemisferio cerebral derecho puede ser

estimulado a través de los sentidos entre ellos el tacto, al imaginar visualmente lo que tocamos pero sin mirarlo; uno de los ejercicios propuesto por el autor consiste en colocar varios objetos en una bolsa, para que el niño adivine que es mientras lo toca. En primer lugar, para la actividad se llevó a los niños a la cancha de césped de la Institución, pero se les pidió que debía llevar una hoja y un lápiz. Segundo, cuando ya estaban todos en la cancha, se organizó a los niños en grupos de 5 de forma que quedaron conformados siete grupos de cinco estudiantes, ella les explico que a continuación deberían nombrar un capitán y elegir un nombre para el equipo y que el capitán debería ir a recoger unas manillas las cuales debía entregar a sus compañeros para formar la secuencia correcta, la docente aclaro que las manillas estaban hechas de diferentes texturas por lo que era necesario tocarlas muy bien para formar la secuencia.

Gráfica 30. Trabajo con manillas de diferentes texturas para el tacto.



Fuente: la presente investigación

Teniendo en cuenta la actividad anterior, se conformaron los niños en grupos tomando lo postulado por Vasco, E. (1984) citado por Delgado (1999), que afirmaba que el trabajo en grupo es aquella actividad en la cual se organizan varias personas, quienes tienen en común un mismo objetivo, el cual en conjunto deberán alcanzar a través de la interacción de cada uno de los

integrantes, durante el proceso de obtención de dicho propósito, los participantes exponen sus ideas o inquietudes sobre el objetivo u obtención a fin cumplir con la meta propuesta. (Delgado, 1999)

Continuando con la actividad, una vez los estudiantes eligieron el capitán y nombre para cada grupo, se hizo entrega de las manillas a los estudiantes para que organicen la secuencia y al cabo de 10 minutos el primer grupo finalizó la actividad. A los 20 minutos todos los estudiantes terminaron la secuencia, una vez terminaron dicha actividad, se explicó que a continuación en cada equipo se iba a rotar cuatro bolsas las cuales contenían objetos que ellos debían descubrir sin abrir las bolsas he intentar adivinar el tamaño y el color, las respuestas deberían ser consignadas en la hoja de papel que se les había pedido que llevaran y luego deberían entregarla a las docentes. Este ejercicio fue tomado de las ideas de (Regidor, 2005)

Al cabo de diez minutos los estudiantes comenzaron a entregar sus respuestas y cuando habían transcurrido 15 minutos la totalidad de grupos ya lo había hecho, después de esto se invitó a los estudiantes a dirigirse al salón de clases donde realizarían la última actividad. Ellos querían quedarse en ese sitio porque se sentían a gusto.

Se realizó el ejercicio, porque como lo dice Regidor (2005) “se trata de ejercicios que estimulan especialmente el tacto y la manualidad, una de las vías de entrada al cerebro. Los ejercicios de motricidad fina tienen que ver mucho con la coordinación óculo-manual, lo que supone un gran esfuerzo del cerebro, es decir, una gran estimulación”. (p.129)

En tercer lugar, cuando los niños entraron al curso se les pidió que se sentaran en silencio para continuar con las actividades. Una vez hicieron silencio y orden, se hizo entrega a cada niño de dos puñados de fideos en forma de círculo y un cordón y se explicó que debían insertar

en ese cordón los fideos para formar manillas; los estudiantes se mostraron muy emocionados, durante la actividad el silencio era impresionante, los alumnos estaban muy concentrados en lo que hacían. Cuando iban en la mitad de la manilla, se les pidió que continuaran haciéndolo con la mano contraria a la que normalmente escribían.

Gráfica 31. Trabajo de manillas con fideos.



Fuente: la presente investigación

De la anterior actividad cabe resaltar que los niños aparte de realizar las manillas que se les había pedido, también realizaron collares y anillos muy bien elaborados y muy creativos; la creatividad en ellos, a la vez que el interés y la concentración eran cada vez mejores. De la anterior actividad, Regidor (2005) afirma que es muy importante que los niños trabajen con sus manos, ya que esto aumenta la concentración, la satisfacción de haber realizado algo por sí mismos, así como también exigen creatividad por parte del estudiante, investigación e imaginación.

Gráfica 32. Trabajo de los niños con los fideos.



Fuente: la presente investigación

Taller final.

En este taller se buscaba conocer la comprensión lectora de los alumnos de cuarto grado después de la estimulación del hemisferio cerebral derecho, para lo cual se escogió un formato igual al del pre-test, pero cambiando por la lectura “la Mantarraya altiva”. Acto seguido, se leyó en voz alta; mientras los estudiantes la seguían en sus hojas, luego los estudiantes la leyeron en silencio y al terminar se hizo leer a algunos estudiantes en voz alta, ya que para Sánchez (2004) es importante “leer el texto en silencio para comprender el vocabulario, consultando el diccionario si es necesario, y determinar su contenido. Ensayar la lectura en voz alta. Hacer una lectura con calidad y expresividad. Evaluar la lectura”. (p.88).

Teniendo en cuenta lo anterior, Gómez (1994) opina que la lectura es pensada como un acto mecánico en el cual se decodifican las unidades gráficas a unidades sonoras y su aprendizaje así como el desarrollo de habilidades perceptivo-motrices que consisten en el reconocimiento de las grafías que componen tanto una palabra, oración, o párrafo; una vez que el individuo domina la lectura. Según Gómez (1994) esta asume formas metodológicas que involucran los usos del sistema de escritura para la apropiación de otros contenidos curriculares; dicha apropiación es

mediada por la participación e intervención del docente quien determina que se lee, cómo se lee y que debe comprenderse.

Gráfica 33. Taller final con los estudiantes del grado 4-3.



Fuente: la presente investigación

Después de realizar el test, nos pudimos dar cuenta que los niños respondieron con mayor rapidez que en el pre- test, presentaban menos ansiedad a la hora de responder el cuestionario y lo comprendieron mejor, ya que a los 10 minutos entregó las respuestas el primer estudiante; al contrario del pre- test, donde el primer estudiante respondió a los 20 minutos, a los 25 la mayoría y a los 45 minutos 6 niños que quedaban por terminar. En cambio, en este taller final a parte que el primero en entregar entregó a los 10 minutos, a los 15 minutos ya habían entregado más de la mitad de los estudiantes y pasados 20 minutos desde la entrega del examen todos habían entregado.

De lo anterior, se puede evidenciar un cambio significativo en cuanto a la comprensión lectora de los estudiantes, ya que en este test final los estudiantes no estaban preguntando todo el

tiempo a sus compañeros y profesoras con respecto a las respuestas, tampoco estaban inquietos ni ansiosos; por el contrario, se los veía muy seguros y contentos.

Al finalizar la actividad la docente titular nos agradeció por todo lo que habíamos logrado con los estudiantes, ya que también nos informó que con respecto a las otras materias también habían mejorado en cuanto su atención y rendimiento. Además, se dirigió a los estudiantes explicando la importancia de lo que habíamos hecho y realizó diferentes preguntas con respecto a las actividades realizadas con el fin de estimular el hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía, lo cual fue muy estimulante, porque los estudiantes muy emocionados hablaron de todos los talleres que habían realizado y dijeron que los que más les había gustado era el de las manillas, de las figuras en foamy, el de relajación y también le dijeron a la profesora titular que todos esos ejercicios habían sido realizados para estimular el hemisferio cerebral derecho e hicieron un compromiso de seguir practicando los ejercicios en casa; pintando, escribiendo con la mano contraria a la que usualmente utilizan, escuchando música barroca, haciendo manualidades, e inclusive fue muy satisfactorio escuchar a los niños que decían que habían investigado en internet sobre otras actividades que ayudaban a estimular esa parte del cerebro.

Análisis e interpretación de la entrevista

Universidad de Nariño 	ENTREVISTA Área : lengua castellana- Básica Primaria Grado: 4-3 I.E.M CIUADELA EDUCATIVA DE PASTO Año lectivo 2014	Profesora del área de lengua castellana: Ana María Acosta Investigadoras: Diana Palacios Mónica Rosero Calderón
Fecha: 13 de octubre de 2014 Lugar de trabajo: Aula 4-3 Objetivo: Determinar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes y la metodología empleada para tal fin.		
Pregunta: 1. ¿Cuáles son las estrategias metodológicas que utiliza usted con sus estudiantes en las clases de lectura?	Respuesta: • Trabajar lecturas del agrado de los estudiantes. • Utilizar textos que faciliten la comprensión de los niños. • Establecer ideas principales. • Lectura individual silenciosa, lectora oral en voz alta, lectura grupal. • Desarrollo de talleres creativos agradables.	
Análisis Según la Fundación Santillana (2002”) un programa de comprensión lectora debe estar encaminado a que el estudiante logre descifrar los significados implícitos en las palabras y expresiones de un texto, para lograr crear ideas a partir de dicha información y tener la capacidad de conectar ideas entre sí, estableciendo un orden lógico y coherente de ideas, además de ser capaz de jerarquizar ideas identificando la importancia de cada una de ellas en el texto y reconocer el tema principal que conecta a todas las ideas para abstraer la idea global del texto. De acuerdo a lo anterior la Fundación Santillana (2002) argumenta que es indispensable que quien desarrolle el programa de comprensión lectora debe tener en cuenta las diversas tareas que el lector se ve obligado a realizar frente al texto y los niveles de comprensión que facilitan el acceso al texto a profundidad. Como se puede observar, para las actividades de lectura la docente utiliza los métodos		

convencionales para su realización, de ahí que nuestra investigación es importante, ya que ofrece nuevas estrategias didácticas no sólo para variar las clases, sino también para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes por medio de la estimulación del hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía.

Pregunta:

2. ¿Usted piensa que el nivel de comprensión lectora de sus alumnos es buena, mala o regular?

Respuesta:

En el grado 4-3 hay diversidad de estudiantes; algunos presentan una comprensión lectora muy buena, otros regular y hay quienes presentan dificultades mayores.

Análisis

El hecho de que en un salón de clases existan diferentes tipos de estudiantes, quienes aprenderán con un ritmo y forma diferentes, pone en evidencia lo que de acuerdo a Arsenio, Sánchez y Pérez (2004) afirman al respecto que existen personas desinteresadas en aprender, comprender y escuchar; interrumpiendo a los docentes mientras ellos están realizando una lectura y distrayendo a sus compañeros afectando su desempeño escolar y su comprensión hacia lo que está escuchando.

Por otra parte para Arsenio, Sánchez y Pérez (2004), la falta de comprensión se debe también a factores externos a los interlocutores; como el lugar donde se desarrolla la lectura, el ambiente o los ruidos; o el factor interno en el cual se tienen en cuenta las emociones que dependen de los sucesos o vivencias durante su vida fuera del aula escolar, además de los factores lingüísticos.

Después de realizar el taller pre-test, se pudo conocer que la comprensión lectora de los estudiantes tenía falencias, ya que no comprendían lo que leían y se demoraron mucho en entregar las respuestas.

Pregunta:

3. ¿Usted cree que sus alumnos asimilan de manera integral las lecturas desarrolladas en clase?

Respuesta:

No, debido a que entre ellos existen diferentes capacidades y competencias lectoras.

Análisis

En este aspecto, la docente tiene mucha razón de acuerdo a las ideas de unos autores. Tanto Avedaño como Perrone (2012), afirman que tanto la lectura como la escritura son aprendizajes de tipo cultural dado que ambas están interpuestas por diferentes códigos, los autores también defienden la idea que lectura y escritura, no deben ser concebidas como un dominio de técnicas, si no por el contrario se refieren a la realización de procedimientos conceptuales o lo que es lo mismo conceptos cognitivos, ambos conceptos de acuerdo a Avedaño y Perrone están sujetos a los cambios tecnológicos en los que sucedan. (Avedaño y Perrone).

De acuerdo a Avedaño y Perrone, la Competencia Lingüística hace referencia a los conocimientos sobre las reglas y convenciones de la lengua en cuanto a la fonología,

morfosintaxis y semántica, en este sentido se asume que los estudiantes de la I.E.M CIUDADELA DE PASTO quienes cursan cuarto grado de primaria cuentan ya con esta competencia, de otro modo sería imposible medir algo que no existe, pero si debe ser mejorado.

Por otro lado en la cotidianidad escolar el docente le plantea a sus estudiantes diferentes problema que ellos deben solucionar, estos resultados varían de un estudiante a otro ya que unos encontraran la respuesta más rápido que otros mientras otros necesitaran de más tiempo para hacerlo. (Aebli, 2001)

Pregunta:

4. ¿Qué conocimiento posee sobre la neuropedagogía?

Respuesta:

Ninguno

Análisis

La respuesta que nos presenta la profesora estaba prevista, ya que esta es una ciencia reciente, además afirma que a los docentes les falta indagar y buscar alternativas para mejorar el aprendizaje en los estudiantes. Para Jiménez (2013), la Neuropedagogía es una ciencia reciente, una disciplina cuyo objeto de estudio es la educación y el cerebro humano. Para el autor el cerebro debe ser considerado como un órgano social, el cual puede ser modificado a través de la práctica pedagógica. Jiménez (2013)

Los diferentes avances de los conocimientos científicos sobre el funcionamiento del cerebro humano, durante los últimos diez años, proporcionan amplia información que posibilita comprender los procesos tanto cognoscitivos como cognitivos, los cuales tienen lugar al interior de cada ser humano. Para Jiménez (2013) si un docente no sabe cómo aprende un estudiante, difícilmente podrá enseñar y menos evaluar.

Pregunta:

5. ¿Cree usted que es necesario que a los niños se les estimule el hemisferio cerebral derecho para mejorar la comprensión lectora? ¿Por qué?

Respuesta:

Si claro, todo lo que se haga a favor de los estudiantes es bienvenido y más aún si es para fortalecer la comprensión lectora, ya que con ello favorecerá su desempeño escolar.

Análisis

(Parra y Madero, 2002) sostienen que cuando una persona activa el hemisferio contrario al dominante, hace que su cerebro trabaje mejor en todas las funciones, de ahí que los genios de la historia han desarrollado sus dos hemisferios cerebrales como lo es en el caso de Da Vinci, quien fue el más grande pintor, escultor, músico, poeta filósofo, arquitecto e inventor que son todas habilidades desarrolladas por el hemisferio derecho, pero sin dejar a un lado su hemisferio cerebral izquierdo para así equilibrar las dos y resultar en uno de los más grandes genios de la historia. Además, para Parra y Madero (2002) el hecho de combinar ambos hemisferios para realizar actividades propias de uno de ellos hace que se incremente

la capacidad mental.

Por lo anterior es importante la estimulación del hemisferio cerebral derecho en la comprensión lectora, debido a que como lo afirman Parra y Madero (2002) el hemisferio derecho favorece la comprensión más profunda y el aprendizaje acelerado.

De lo anterior, cabe resaltar la importancia que tiene esta investigación para los estudiantes, los docentes y el plantel educativo.

Pregunta:

6. ¿Considera usted que la Institución cuenta con el material didáctico suficiente para implementar estrategias encaminadas a mejorar la comprensión lectora?

Respuesta:

Si, en la Institución hay muy buen material didáctico, pero no se cuenta con una biblioteca que es un espacio básico para el desarrollo de dichas competencias.

Análisis

De acuerdo a Montessori, citada por Gassó (2005) tanto el ambiente del aula como de la escuela son considerados como un factor elemental en el proceso educativo de los niños, dado que el niño aprende de lo que lo rodea, por tal motivo, los docentes tienen la labor de preparar ambientes que ofrezcan un sin número de estímulos los cuales faciliten el aprendizaje. (Gassó, 2005)

La visión del mundo que los niños producen está influenciada en gran parte por el estilo y cantidad de estímulos que los rodean, así como los vínculos que establecen con ellos, los niños entran en contacto con los objetos del aula diariamente por tanto este es un elemento al que se debe presentar bastante atención para que influya de manera positiva en las experiencias, movilidad y relaciones de los niños. (Gassó, 2005)

Debido a que el plantel no puede ofrecer el material didáctico adecuado, es importante que los docentes sean recursivos y aprovechen los diferentes espacios que ofrece la institución.

Pregunta:

7. ¿Piensa usted que sus alumnos relacionan las lecturas llevadas a cabo en clase con la realidad en la que se vive?

Respuesta:

Sí, todos los contenidos desarrollados en clase se trabajan con aprendizajes significativos, o sea que les sirven para la realidad de sus vidas.

Análisis

La docente de área de lengua castellana desarrolla clases en las cuales se emplea un tipo de enseñanza que posibilita el aprendizaje significativo, lo que hace pensar que es una docente preocupada por el desarrollo tanto físico e intelectual de sus estudiantes, ya que de acuerdo a unos autores, una formación en lenguaje que posibilite el desarrollo de dichos procesos mentales en interacción con el contexto socio cultural, no solo permite que las

personas puedan interactuar en cualquier contexto social, si no que a la vez interviene de manera significativa en los procesos de categorización del mundo, de organización de los pensamientos y acciones, y de construcción de la identidad individual y social.

(MEN.2006)

Para autores como González (2007) hablar de didáctica es hablar sobre todos aquellos aspectos que debe tener un maestro al impartir sus clases, saliéndose de lo tradicional y buscando nuevas alternativas para que sus alumnos aprendan de una manera adecuada, no sólo informando, o sea haciendo que sus alumnos se llenen de teorías e información, sino dirigiendo el aprendizaje el desarrollo de los poderes, las capacidades y las aptitudes del niño en forma de crecimiento, para que así su enseñanza sea formativa

González (2007)

Pregunta:

8. ¿Qué actividades como docente emplea en sus clases de lectura para motivar la comprensión lectora en sus alumnos?

Respuesta:

- Desarrollar lecturas del agrado de los estudiantes.
- Desarrollar talleres lúdicos.
- Las clases se realizan con la participación de todos.

Análisis

(Julius Kuhl, 1994) citado por Sánchez, García y Rosales (2010) afirma que se debe emplear diversas estrategias volitivas, que se dan cuando el sujeto ha tomado la decisión de actuar, y estas estrategias deben estar encaminadas a revalorizar la meta inicialmente planteada, lo que puede lograrse a través de la evocación de la razón que justificó el actuar y el docente tiene la responsabilidad de lograr que esta evocación por parte del estudiante se lleve a cabo. Por lo anterior, la docente tiene razón en emplear lecturas que sean del agrado de los estudiantes, desarrollar talleres lúdicos que motiven a los estudiantes a participar y a tener gusto por lo que hacen, a la vez que permite que todos los niños participen de la clase, haciéndola más estimulante y motivadora.

Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

La estimulación del hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía, tiene como finalidad lograr mejorar la comprensión lectora de los estudiantes, partiendo del hecho de que el cerebro tiene la capacidad de modificarse y programarse; estimulando la parte cerebral que casi nunca se usa, o sea, el hemisferio cerebral derecho para producir cambios significativos y lograr mejorar la comprensión lectora. En primera instancia, para lograr lo mencionado anteriormente, las estrategias utilizadas fueron favorables en cuanto a la mejoría en la comprensión lectora, lo cual es muy significativo para la enseñanza – aprendizaje, ya que como docentes se debe buscar cualquier herramienta que ayude a mejorar la capacidad de aprendizaje de los niños; por lo cual se debería implementar esta estrategia en los planteles educativos porque lo importante es que los docentes sepan cómo se aprende e ir a la par con la ciencia y la tecnología.

En segundo lugar, ya que la neuropedagogía está formada por dos ciencias principales que son la neurociencia y la pedagogía, se ha logrado que por medio de la neurociencia, se conozca el funcionamiento cerebral humano, enfocado en cómo trabajan los dos hemisferios; para así aplicar las diferentes estrategias y herramientas de una manera eficaz, por otro lado, la pedagogía ha sido vital para poder llegar a los alumnos de una manera satisfactoria y logrando utilizar las diferentes estrategias didácticas con el fin de que las actividades se realicen adecuadamente y se involucre así a todos las personas que tienen que ver con campo de la enseñanza.

En tercer lugar, esta investigación nos lleva a realizar las clases de una manera correcta, sobre todo las clases que impliquen la lectura y comprensión lectora, enseñando a través de los

diferentes autores; las pautas y reglas a seguir como lo es el hecho de escoger una buena lectura, utilizar una buena entonación, el material y pausas adecuadas. Todo lo anterior permitió que los estudiantes comprendieran mejor los textos y se sintieran a gusto.

Otro punto que cabe resaltar en la investigación teniendo en cuenta la neuropedagogía, fue la realización de los diferentes talleres, que permitieron que las clases sean motivadoras e interesantes para los estudiantes, les permitió la participación, la relajación, la utilización de su imaginación y creatividad; todas ellas encaminadas a estimular el hemisferio cerebral derecho desde la neuropedagogía para mejorar la comprensión lectora. De ahí que se utilizó el origami, la relajación, las figuras geométricas, el cuento motor, las manualidades, la música, en fin., todas aquellas actividades que permitieron el goce y disfrute por parte de los niños, ya que son actividades divertidas y no necesitan un conocimiento previo por parte del estudiante.

Por otra parte, se buscó estimular el hemisferio cerebral derecho en los niños, ya que en la educación tradicional se tiende a manejar y reforzar siempre el hemisferio cerebral izquierdo y lo importante es que se estimule ambos hemisferios para aprovechar todo su potencial y así mejorar el aprendizaje y la comprensión lectora de los estudiantes, ya que la comprensión es un proceso fundamental para entender lo que leemos y el entorno en el cual vivimos, y de esta manera lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Para lograr lo antes mencionado, se debe utilizar las diferentes estrategias didácticas y herramientas, encaminadas a lograr un fin o propósito, para lo cual un docente debe comenzar a indagar, buscar y evaluar todas las posibilidades que ofrece el campo de la ciencia y la tecnología y así cambiar e innovar el proceso educativo; al mismo tiempo volver las clases motivadoras y con mejores resultados, para ello en la investigación se dieron a conocer algunas estrategias de las muchas que se pueden encontrar para lograr nuestro propósito; se trabajó con

video beam, con equipos de audio, se utilizó todos los espacios que ofrece el plantel educativo, se realizaron actividades grupales para que los niños interactúen y compartan experiencias, etc., todas ellas fueron encontradas en material bibliográfico y de internet, los cuales están al alcance de todas las personas, logran romper barreras y mejorar el aprendizaje que debe ser la meta principal de todo docente.

Por último, la neuropedagogía, las estrategias didácticas y la estimulación del hemisferio cerebral derecho, permitieron en conjunto lograr mejorar la capacidad de comprensión lectora de los estudiantes, para lo cual la realización de los diferentes talleres fue de gran ayuda para motivar a los estudiantes a la participación individual y grupal y así lograr nuestro propósito, a la vez que comprendieron la importancia de lo que estábamos haciendo, interesándose en ello y comprometiéndose a seguir practicando en casa las diferentes actividades realizadas con el fin de estimular el hemisferio cerebral derecho. La experiencia en la investigación fue gratificante y placentera, logró que como futuros docentes nos diéramos cuenta de la importancia que tiene el buscar nuevas alternativas pensando siempre en cómo aprenden los estudiantes, permitiendo que todos salgan adelante y comprendan los textos y el entorno en el que viven.

Recomendaciones

Primero que todo, se recomienda a los docentes continuar con esta práctica pedagógica encaminada a estimular el hemisferio cerebral derecho y así potencializar el aprendizaje en los niños, fomentando la búsqueda de nuevas alternativas que ofrece la neurociencia y la pedagogía; a la vez que se logra realizar diferentes clases motivadoras y enriquecedoras para los estudiantes.

En segundo lugar, se recomienda a los estudiantes que formaron parte de esta investigación, que tengan en cuenta los consejos y las estrategias llevadas a cabo con el fin de

estimular el hemisferio cerebral derecho, para así mejorar su aprendizaje y aprovechar al máximo su capacidad cerebral.

En tercer lugar, se recomienda a los padres de familia interesarse en este tema, porque el beneficio que trae consigo es sorprendente en cuanto a la mejoría del aprendizaje por parte de sus hijos, a la vez que pudimos darnos cuenta que no sólo mejora la comprensión lectora, sino que hace que los niños sean más atentos, creativos, concentrados y reflexivos ante las diferentes situaciones, lo cual sería muy útil para los padres de familia, los estudiantes y la Institución.

Por último, sería muy bueno que la Institución implantara este método, para que los docentes lo tuvieran en cuenta a la hora de realizar su plan de aula, lo cual mejoraría no sólo la calidad de los estudiantes, ya que estos mejorarían su rendimiento académico y comportamental, sino que también la Institución se vería muy bien proyectada como una Institución cambiante, innovadora y de alta calidad.

Capítulo VI. Propuesta pedagógica

2014

CARTILLA PEDAGOGICA

CONQUISTANDO EL HEMISFERIO DE LA CREATIVIDAD

PARA LOS DOCENTES DE CUARTO
Y QUINTO DE PRIMARIA

Mónica Estela Rosero Calderón
Diana Stephanny Palacios Gonzalez



CAPITULO VI. PROPUESTA PEDAGOGICA
CARTILLA DIDACTICA
"CONQUISTANDO EL HEMISFERIO DE LA CREATIVIDAD"

MONICA ESTELA ROSERO DELGADO
DIANA STEPHANNY PALACIOS GONZALEZ

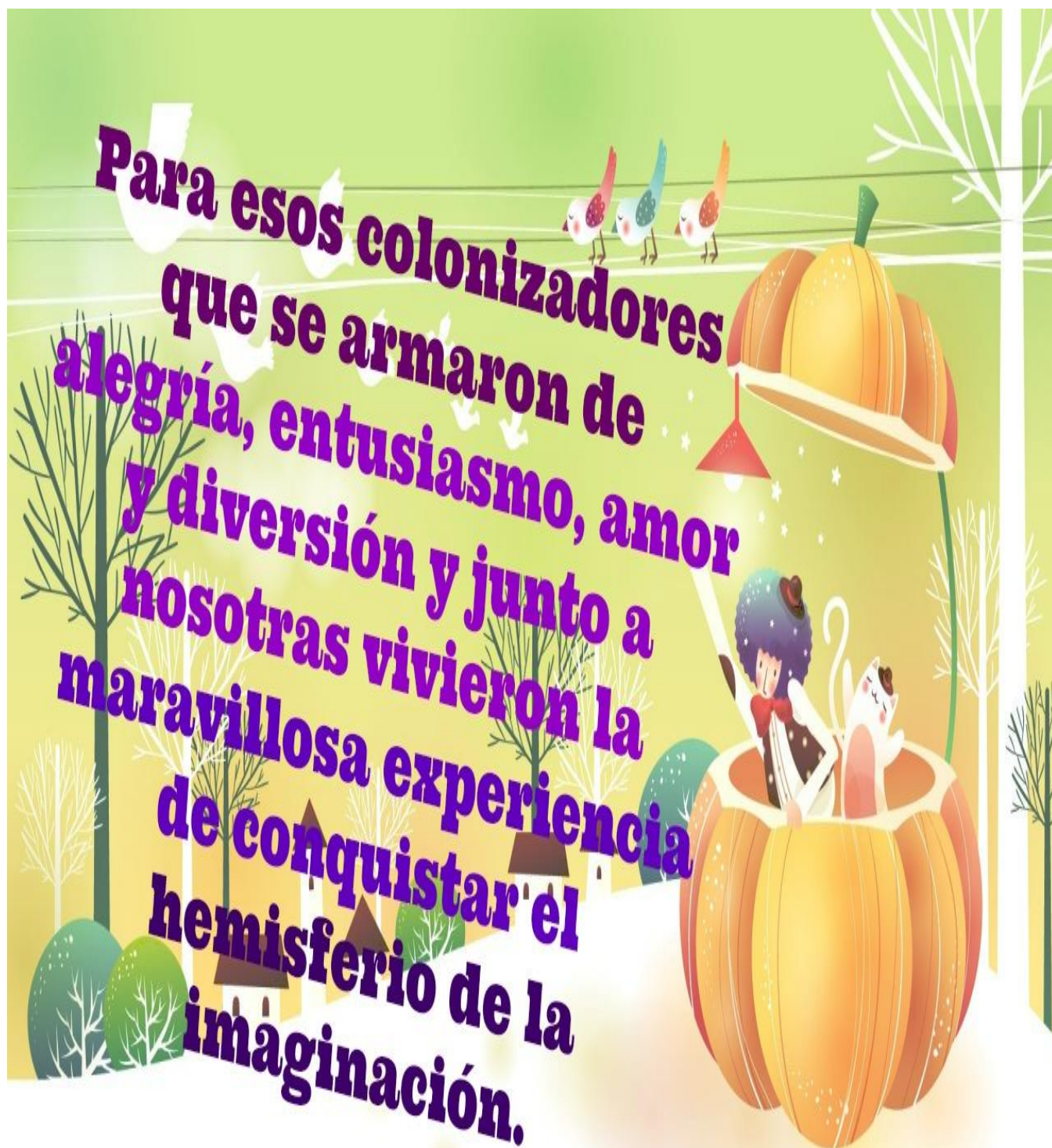
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA: HUMANIDADES, LENGUA CASTELLANA E INGLÉS
DEPARTAMENTO DE LINGÜÍSTICA E IDIOMAS

ESTIMULACIÓN DEL HEMISFERIO CEREBRAL DERECHO – DESDE LA NEUROPEDAGOGÍA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

SAN JUAN DE PASTO

2014



CARTILLA DIDÁCTICA

“CONQUISTANDO EL HEMISFERIO DE LA CREATIVIDAD” se origina como una propuesta didáctica que busca la innovación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta cartilla está basada fundamentalmente en la estimulación del hemisferio cerebral derecho y la mejoría en las habilidades de comprensión lectora en los estudiantes a través de estrategias neuropedagógicas. Está diseñada para los docentes de grados cuarto y quinto de primaria y pretende ser una herramienta útil para poner en práctica los aportes de la neuropedagogía, haciendo énfasis en aquellas actividades que estimulen el hemisferio cerebral derecho: como los sonidos ambientales no relacionados con el lenguaje, la música, las imágenes, la realización de estructuras con figuras geométricas, el uso del lenguaje no verbal, la construcción de formas empleando las técnicas del origami, los cuentos motores, la relajación y el tacto.

Abcdefgo

ESTIMADOS PROFESORES DE CUARTO Y QUINTO DE PRIMARIA:

Es labor del docente propender por la creación de ambientes propicios y estimulantes para los niños, especialmente por aquellos que favorezcan el uso del hemisferio cerebral derecho en actividades escolares.

El educador de las nuevas eras debe conocer las estrategias que estimulan la corteza cerebral, involucrarse en la realización de las mismas con entusiasmo, de tal manera que contagie de dicha energía a sus educandos, en este sentido debe considerarse como el mediador entre el conocimiento y el desarrollo intelectual de los estudiantes. En el caso de las actividades que estimulan el hemisferio cerebral derecho el docente debe ser un organizador y creador basado en actividades ya planteadas, modificándolas de acuerdo a las necesidades de los estudiantes y de la época en la que vive en particular.

g f g w f g

TALLER 1. SONIDOS

ACTIVIDAD 1: TREN DE SONIDOS



PARA RECORDAR

La estimulación del hemisferio cerebral derecho a través de sonidos ambientales que no estén relacionados con el lenguaje mejora la pronunciación y creatividad de los niños



OBJETIVO: Ayudar al niño a descubrir los sonidos y a pronunciar las palabras.

MATERIALES: Entusiasmo y concentración

DESARROLLO: El docente organiza el grupo en círculos y a continuación explica que dirá el sonido de una letra, cada estudiante debe decir una palabra que inicie con dicho sonido, el juego termina cuando el docente o los estudiantes así lo decidan.

ACTIVIDAD 2. LA GRANJA

OBJETIVO: Estimular a través de onomatopeyas el hemisferio cerebral derecho y la comprensión lectora.

MATERIALES: Entusiasmo y energía

DESARROLLO: El docente pide a los estudiantes que seleccionen un animal que viva en la granja pero que no lo comenten a nadie, a continuación le ordena a los niños que se apoyen sobre sus manos y pies, cuando el docente dice “mis animales quiero oír” los estudiantes deben imitar el sonido del animal que escogieron y trataran de agruparse con otros estudiantes que hagan el mismo sonido



TALLER.2 MUSICA

ACTIVIDAD 1. OBREROS



PARA RECORDAR

La música es uno de los elementos que permiten la estimulación del hemisferio cerebral derecho



OBJETIVOS: interpretar movimientos binarios, practicar la lateralidad y la distinción de timbres.

MATERIALES: cajas de cartón, caja china y pandero

DESARROLLO: Los niños están dispuestos en círculo cada uno tiene una caja de cartón delante de su cuerpo de forma que quede en el interior del círculo, el docente comienza a percudir la caja china de manera que el ritmo no sea ni tan rápido ni tan

lento, mientras tanto los estudiantes deberán rotar las cajas pasándolas de un compañero a otro en el ritmo que escuchan, el educador puede seleccionar otro instrumento y generar un nuevo ritmo a esto los estudiantes deben cambiar la dirección del objeto y el ritmo.

ACTIVIDAD 2. LA CUERDA

OBJETIVOS: adaptar el tono muscular al estímulo musical

MATERIALES: Cuerdas, cajas chinas, música grabada, grabadora

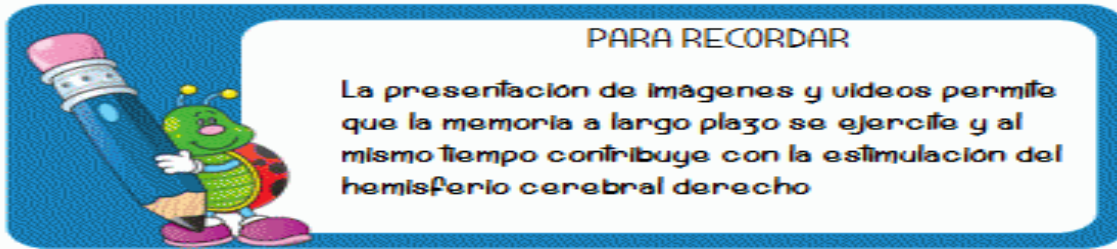
DESARROLLO: A cada niño se le entrega una cuerda la cual debe observar para responder preguntas sobre la misma, se recogen las cuerdas y los niños se convierten en cuerdas tensas, los movimientos deben ser rígidos e ir acompañados musicalmente por un sonido producido con la ayuda de la caja china



Se cambia y los niños se convierten en una cuerda blanda, interpretando movimientos ondulados acompañados por el sonido de música grabada, el docente combinara los estímulos sonoros de manera que los niños alternen diferentes movimientos y velocidad

TALLER 3. CUENTOS DE VIDEOS

ACTIVIDAD 1. VIDEOS DIVERTIDOS



OBJETIVO: Estimular a través de la observación de videos la comprensión lectora

MATERIALES: video, proyector, parlantes, hojas de papel y lápiz

DESARROLLO: El docente pide a los estudiantes que presten atención al video que se proyectara con el fin de abstraer la mayor cantidad de información posible, los estudiantes deberán crear un cuento a partir de los últimos cinco minutos del video y entregarlo a la docente.

ACTIVIDAD 2. MEMORIA DE IMÁGENES

OBJETIVOS: Ejercitar la memoria con el uso de imágenes

MATERIALES: diferentes imágenes y coronas de papel

DESARROLLO: El docente escoge a un estudiante a quien se le presentara una serie de cinco imágenes las cuales el debe recordar y responder detalles sobre las mismas, si logra recordar y responder correctamente se le otorgara la corona de la memoria la cual le permitirá elegir al siguiente participante



TALLER 4. FIGUREANDO CON EL CUERPO

ACTIVIDAD 1. QUE FIGURA SOMOS



PARA RECORDAR

Desarrollar las habilidades motoras de los estudiantes a través de actividades divertidas estimula el uso del hemisferio cerebral derecho



OBJETIVO: estimular el hemisferio cerebral derecho y la coordinación motriz

MATERIALES: alegría y entusiasmo

DESARROLLO: El docente solicita a los estudiantes que formen grupos de cuatro y a cada equipo le entrega la imagen de una figura geométrica, el equipo debe realizar la figura haciendo uso de sus cuerpos, pueden acostarse, arrodillarse, inclinarse o pararse.

ACTIVIDAD 2. OJO GEOMETRICO

OBJETIVO: reforzar el reconocimiento de figuras geométricas y la abstracción de información del entorno

MATERIALES: laminas con diferentes imágenes

DESARROLLO: El docente enseña a la clase una imagen sobre un paisaje y le pide a los estudiantes que la observen con atención, después de 2 minutos esconde la imagen y pide a los estudiantes que describan o dibujen utilizando figuras geométricas el paisaje que observaron



TALLER 5. NO HABLO, NO DIGO

ACTIVIDAD 1. ¿QUE OLORES QUE RECUERDO;



PARA RECORDAR

El lenguaje no verbal hace referencia a la forma de comunicarse sin utilizar palabras, es decir se comunica mediante gestos, olores y señales entre otras



OBJETIVO: estimular el hemisferio cerebral derecho a través del lenguaje no verbal

MATERIALES: una naranja, un ambientador de pisos, un perfume, un medicamento, un banano, un ajo, una cebolla.

DESARROLLO: El docente divide a la clase en grupos, una vez conformados los grupos el docente venda los ojos de los estudiantes para que no miren y hace que huelan diferentes objetos como la naranja, una vez que todos los participantes hayan oído el objeto se ponen de acuerdo para dar su veredicto sobre el objeto que olieron al cual deben agregarle una frase por ejemplo: huelen la naranja y dicen: una naranja, una naranja es ácida y su color es amarillo, el segundo grupo deberá vendarse los ojos oler un nuevo objeto decir que es y agregarle una frase pero respondiendo preguntas sobre la frase del grupo anterior.

ACTIVIDAD 2. MENSAJE SECRETO

OBJETIVO: Fortalecer la comunicación no verbal

MATERIALES: Entusiasmo y cooperación.



DESARROLLO: El docente divide a la clase en grupos, quienes se organizarán en líneas de cinco, el primer estudiante de cada línea seleccionará una frase que el docente le entregará y mediante gestos el niño deberá representarla al compañero que tenía atrás y este a quien tiene atrás de manera sucesiva, el último estudiante debe decir el mensaje que entendió, ganará el equipo que descifre el mensaje.

TALLER 6. ORIGAMI

ACTIVIDAD 1. CARA DE GATO



PARA RECORDAR

El origami es una técnica antigua en la cual se dobla el papel para conseguir imitar estructuras reales en sus formas básicas



OBJETIVO: Estimular a través del doblado del origami la motricidad del estudiante

MATERIALES: hojas de papel y marcadores

DESARROLLO: El docente explica a los estudiantes que les dará un cuadrado de papel el cual doblarán por la mitad formando un triángulo, se debe volver a doblar el triángulo otra vez, este doble servirá para marcar una línea central que servirá de guía. Se desdobra, se despliegan las dos puntas del triángulo hacia arriba pero solo hasta la mitad de la línea, estos dobles serán las orejas del gato, se debe doblar el pico que falta en la zona superior hacia abajo, se debe dar la vuelta, y ya se tiene la forma de la cara del gato, los estudiantes deben dibujar los ojos y bigotes y disfrutar de su amigo.

ACTIVIDAD 2. TAZA DE PAPEL

OBJETIVOS: Estimular a través del doblado del origami la motricidad del estudiante

MATERIALES: diferentes objetos

DESARROLLO: El docente reparte cuadrados de papel en la clase y les explica que deben doblar el cuadrado de papel por la mitad en su diagonal, creando un triángulo. Apoyarlo sobre la mesa con la parte doblada hacia abajo. Tomar la punta de la derecha y dóblala para que alcance el lado izquierdo. Plegar la capa superior de la punta en la parte inferior, de manera que cubra parte del pliegue que se acaba de hacer. Dar vuelta el papel y repetir los pasos anteriores, doblando la punta de la mano derecha y plegando hacia abajo la solapa de la parte de arriba. Abrir cuidadosamente la taza en la parte superior.



TALLER 7. EL DERECHO DEL MOTOR

ACTIVIDAD 1. HAY QUE ME RASCA



PARA RECORDAR

El hemisferio cerebral derecho es el que controla la actividad motora del cuerpo



OBJETIVO: estimular a través de la coordinación motora el hemisferio cerebral derecho y la comprensión lectora

MATERIALES: entusiasmo y empeño

DESARROLLO: Los estudiantes deben sentarse en círculo y esperar la orden de la docente quien comenzara diciendo: “me llamo ... y me rasca la pierna” (tocarse la pierna), el estudiante que está al lado debe decir: “se llama ... le rasca la pierna y yo me llamo ... y me rasca la rodilla” (debe tocarse la cabeza y la rodilla) así sucesivamente, una vez que todos hayan dicho su nombre la docente realiza preguntas sobre la actividad: quien se llamaba ...y que le rascaba.

ACTIVIDAD 2. EL INTERCAMBIO

MATERIALES: tiza o cinta adhesiva, Panderero

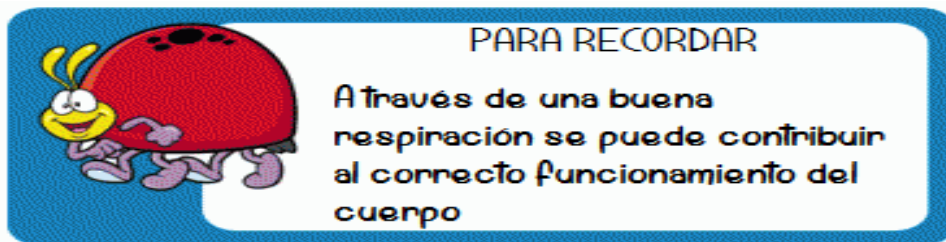
OBJETIVO: trabajar la estructuración espacial y el movimiento del cuerpo

DESARROLLO: El educador divide el espacio del juego en dos con la tiza o las cintas, se dividen los estudiantes en dos grupos una para cada parte de espacio, cada estudiante se pasea por la zona de su grupo libremente al sonido del pandero los estudiantes corren hacia el lado contrario cambiando de lugar pasean por el nuevo espacio y al sonido del pandero vuelven a su lugar original pero saltando en un pie, los niños pasean otra vez y al tercer golpe de pandero se arrastran por el piso para volver a cambiar de espacio.



TALLER 8. LA RELAJACIÓN

ACTIVIDAD 1. RELAJA TU CUERPO



PARA RECORDAR

A través de una buena respiración se puede contribuir al correcto funcionamiento del cuerpo

OBJETIVO: permitir que los estudiantes se relajen

MATERIALES: grabación, alfombra y grabadora

DESARROLLO: El docente pide a los estudiantes que se recuesten en la alfombra y en seguida les orienta para que cierren sus ojos y comiencen a tensionar sus manos mientras escuchan la grabación de música relajante, cuando el docente lo indica los estudiantes deben relajar la mano y tensar los pies, luego soltarlo esto debe hacerse con las partes del cuerpo que se



desea relajar.

ACTIVIDAD 2. A MOVER EL ESQUELETO

OBJETIVOS: Ejercitar diferentes partes del cuerpo para liberar la tensión acumulada

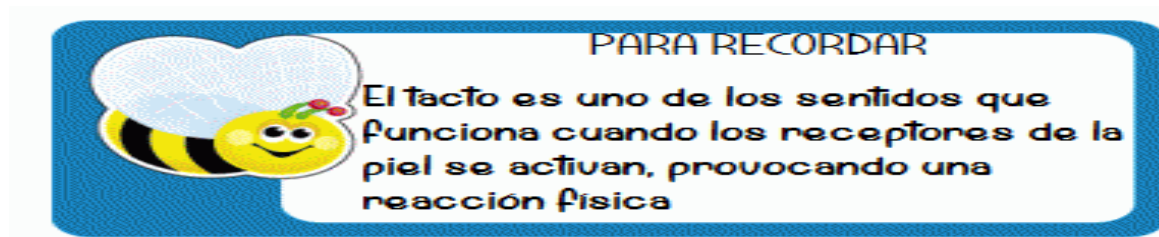
MATERIALES: Aros de plástico y pandero

DESARROLLO: El docente les pide a los estudiantes que coloquen un aro de plástico en sus muñecas y comiencen a girarlo al ritmo del pandero, al cambio del ritmo deben colocarlo en el cuello y girarlo, estos cambios deben hacerse con los hombros, las piernas, los pies y los brazos.



TALLER 9. DIVIERTETE CON TACTO

ACTIVIDAD 1. ZAPAZAÑA



OBJETIVO: Estimular a través del tacto el hemisferio cerebral derecho para mejorar la comprensión lectora

MATERIALES: zapatos y vendas

DESARROLLO: El docente pide a los estudiantes que formen dos filas de manera que todos queden uno en frente de otro, en seguida ordena que miren los zapatos del compañero que está en frente con mucha atención

fijándose en los colores y la forma, luego el docente le pide a sus estudiantes que se quiten los zapatos y formen una zapazaña que es una montaña de zapatos, a continuación el docente le pide a los estudiantes que se venden los ojos y que se dirijan a la zapazaña e intenten mediante el olor buscar sus zapatos, al final del juego el docente hace preguntas sobre los zapatos de los estudiantes

ACTIVIDAD 2. VAYA PIES

OBJETIVOS: estimular el hemisferio cerebral derecho a través del sentido del tacto para mejorar la comprensión lectora

MATERIALES: diferentes objetos



DESARROLLO: Todos los participantes se sientan descalzos en semicírculo, el docente también se quita los zapatos y se sienta delante de ellos mostrándoles cómo se mueven los dedos de los pies, a continuación a cada uno se reparte un lápiz, una bolita y un trozo de tela, los niños

tienen que agarrar los objetos con los pies describiendo lo que sienten, el juego acaba cuando se desee.

Bibliografía

Aebli, H. (2001). *Factores De La Enseñanza Que Favorecen El Aprendizaje Autónomo*, . Madrid: NARCEA.

Adkins, D. (1983). *Elaboración De Tests, Desarrollo E Interpretación De Los Tests De Aprovechamiento*. México: Trillas.

Álvarez de zayas, C., & Gonzalez, E. (2002). *Lecciones de Didáctica general*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Anduckia, J. C., Carrasquilla, G., Helfer-Vogel, S., Barnett, W., & Venegas, L. (2009). *La Investigación, Aproximaciones a la construccion del conocimiento científico*. Bogotá: Alfaomega.

Avendaño, F., & Perrone, A. (2012). *La Didáctica Del Texto, Estrategias Para Comprender Y Producir Textos En El Aula*. Argentina: Homo Sapiens.

Arboleda, N. (1987). *Tecnología Educativa Y Diseño Instruccional*. Bogotá: Presencial.

Arieti, S. (1993). *La Creatividad, La Síntesis Mágica*. México: Fondo de Cultura Economica.

Bantulá, J. (2004). *Juegos Motrices Cooperativos*. Barcelona: PAIDOTRIBO.

Barragán Giraldo, D., Gamboa Suárez, A. A., & Urbina Cárdenas, J. (2012). *Práctica Pedagógica. Perspectivas teóricas*. Bogotá: Ecoe.

Barragán Giraldo, D., Gamboa Suárez, A. A., & Urbina Cárdenas, J. (2012). *Práctica Pedagógica. Perspectivas teóricas*. Bogotá: Ecoe. Pág.23

Barragán Giraldo, D., Gamboa Suárez, A. A., & Urbina Cárdenas, J. (2012). *Práctica Pedagógica. Perspectivas teóricas*. Bogotá: Ecoe. Pág.33

Beltran, M. (2001). *Perfumes Y Aceites Esenciales*. . Bogotá: Océano.

Beltran, M. (2001). *Perfumes Y Aceites Esenciales*. . Bogotá: Océano. Pág. 25

Beltran, M. (2001). *Perfumes Y Aceites Esenciales*. . Bogotá: Océano. Pág. 27

Bojacá , M., & Penagos, A. (2007). *Neuronas En Acción: Los Beneficios De Las Técnicas De Estimulación Neuronal Como Alternativa Metodológica Para La Dinamización Del Aprendizaje Lector En Niños De Edad Preescolar Del Gimnasio De Los Cerros De Bogotá*. Bogotá: Monografía de Grado.

Carrión, J. L. (2006). *Daño Cerebral. Una guía para familiares y terapeutas*. Madrid: Delta.

Carrión, J. L. (2006). *Daño Cerebral. Una guía para familiares y terapeutas*. Madrid: Delta. P. 29

Claybourne, A. (2003). *El Gran Libro Del Cuerpo Humano*. . Usborne.

Comellas, M., & Perpinyà, A. (2003). *Psicomotricidad en la Educación Infantil*. España: Ceac.

De la Parra, E., & Madero Vega, M. (2002). *La fascinante técnica de los esquemas mentales*. México: Panorama .

Delgado, L. (1999). *El Trabajo en Grupos y el aprendizaje de Conceptos*. Barranquilla: Antillas.

Del Salto, J. (2012). *Herramientas de Estudio y Aprendizaje*. México: Del Salto. P. 25.

Echazarreta, J., & Garcia, A. (2008). *Lengua Castellana y Literatura hasta el siglo XVIII*.

México: Idetex

Ferreira, T. (2012). *neurociencia + pedagogía = neuropedagogía: repercusiones e implicaciones de los avances de la neurociencia para la práctica educativa*. Andalucía: Monografía de Grado.

Fonseca, V. (1998). *Manual De Observación Psicomotriz*. España: Inde Publicaciones.

Gassó, A. (2005). *La Educacion Infantil, Métodos, Técnicas y Organización*. España: CEAC

Gari, L. (2008). *Papiroflexia Para Crear Y Decorar*. Bogotá: Albatros.

Gómez, M. (1994). *Indicadores De La Comprensión Lectora*. Bogotá: La Educación. P.45

Gómez, M. (1994). *Indicadores De La Comprensión Lectora*. Argentina: Interamer.

Gómez, B. (2011). *Estilos Cognitivos y de Aprendizaje para Evaluar en y Desde La Diversidad a Estudiantes de Grado 10.2 De La Institución Educativa Instituto Estrada de Marsella Risararlda*. Marsella Risaralda: Monografía de Grado.

González, A., & Ramos, J. (2006). *La atención y sus Alteraciones: Del Cerebro a la conducta*. México: UNAM

González. (2007). *Didáctica o Dirección del Aprendizaje*. Bogotá: Magisterio.

Grupo Océano. (2013). *Biblioteca Practica Del Docente, Las Nuevas Tecnologías En El Aula*. España: Océano.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2007). *Fundamentos de Metología de la Investigación*. Madrid: Mc Graw Hill.

Iberoamérica, F. S. (2000). *Lectura Tarea De Todos, VI Premio Santillana De Experiencias Educativas*. Bogotá: Santillana.

Iriondo, G. (2007). *El oráculo de los ángeles*. Argentina: Kier.

Jessel, T., Kandel, E., & Schwartz, J. (1997). *Neurociencia y Conducta*. Columbia: Prentice Hall.

- Jimenez, C. (2003). *NEUROPEDAGOGIA, LUDICA Y COMPETENCIAS : NUEVOS METODOS DESDE LAS NEUROCIENCIAS PARA ESCRIBIR, LEER, HABLAR, ESTUDIAR Y UTILIZAR PEDAGOGICAMENTE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES*. Bogotá: Magisterio.
- Jiménez, C., & Robledo, J. (2010). *La Neuropedagogia Y Los Comportamientos violentos, Nuevos Hallazgos Desde La Neurociencia*. Bogotá: Delfin Ltda.
- Lasserson, D., Gabriel, C., & Sharrack, B. (1998). *Lo Esencial En Sistema Nervioso Y Sentidos Especiales*. España: Harcourt Brace.
- Lefrancois, G. (2000). *Acerca De Los Niños, Una Introducción Al Desarrollo Del Niño*. México: Fondo de Cultura Economica.
- Llinas, R. (2003). *El Cerebro Y El Mito Del Yo, El Papel De Las Neuronas En El Pensamiento Y El Comportamiento Humanos*. Bogotá: Norma.
- Kolb, B., & Wishaw, I. (2006). *Neuropsicología humana*. Madrid: Médica Panamericana.
- Marín, H., Misas, M., & Tobón, A. (2000). *Juguemos a la música, Ejercicios para la enseñanza musical*. Antioquia: UDEA.
- Ministerio De Educación Nacional, R. D. (2006). *Estándares Básicos De Competencias En Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Y Ciudadanas, Guía Sobre Lo Que Los Estudiantes Deben Saber Y Saber Hacer Con Lo Que Aprenden*. Bogotá: Ministerio de Educacion.
- Nieto, J. (2005). *El Arte De Resolver Problemas*. México: Cec.
- Niño, V., & Pérez, H. (2005). *Los Medios Audiovisuales En El Aula*. Bogotá: Magisterio.
- Ontoria, A. (2000). *Potenciar la Capacidad de Aprender y Pensar*. Madrid: Narcea S.A.
- Ortiz, F., & García, M. D. (2006). *Metodología de la Investigación, El Proceso y sus Técnicas*. México: Limusa S.A.
- Ramos, C. (2011). Congreso Neuropedagogía del Desarrollo Cerebral del Niño-Lenguaje y Lectoescritura. *Neuropedagogia del Desarrollo*. Bogotá.

- Ramos, C. (2011). Congreso Neuropedagogía del Desarrollo Cerebral del Niño-Lenguaje y Lectoescritura. *Neuropedagogia del Desarrollo*. Bogotá.
- Regidor, R. (2005). *Las Capacidades del Niño*. Madrid: Pañabra S.A.
- Ricotti, S. (2012). *Geometría Y Origami, Una Fiesta Con Papeles Para La Clase De Matemáticas*, . Argentina: Homo Sapiens.
- Rigal, R. (2006). *Educación Motriz Y Educación Psicomotriz En Preescolar Y Primaria, Acciones Motrices Y Primeros Aprendizajes*. España: Inde Publicaciones.
- Rodriguez, P. (2006). *Educación Física Y Salud En Primaria, Hacia Una Educación Corporal Significativa Y Autónoma*. España: INDE Publicaciones.
- Ruibal, O., & Serrano, A. (2001). *Respira Unos Minutos, Ejercicios Sencillos De Relajación*. España: INDE Publicaciones.
- Sánchez, E., García , J., & Rosales, J. (2010). *La Lectura En El Aula, Qué Se Hace, Qué Se Debe Hacer Y Qué Se Puede Hacer*. España: GRAÓ.
- Simon, S. (2005). *101 Juegos Divertidos Para Desarrollar La Creatividad De Los Niño*. Barcelona: CEAC.
- Tuttle, C., & Paquette, P. (2005). *Juegos Imaginativos Para Desarrollar La Inteligencia De Los Niños*. Barcelona: CEAC.
- Woloschin, L., & Ungar, A. (2001). *Contar Cuentos*. México: Océano.
- Zapata, I. (2009). *Manual Teórico Práctico para la elaboración y Presentación de Trabajos de Investigación: Anteproyecto, Proyecto, Informe Final y Pasantía*. Pasto.

Cibergrafía

Historia de la I.E.M. Ciudadela Educativa de Pasto disponible en internet:

<http://ciudadeladepasto.edu.co/historia/>

La ballena rockera disponible en internet:

http://www.cuadernosdigitalesvindel.com/libres/fondo4/clectura4_22.pdf

El cuento de la granja disponible en internet:

<http://www.youtube.com/watch?v=iMXnxKxV0Zw>

Cuento el castillo de los olores disponible en internet:

<http://www.youtube.com/watch?v=qcwHuyfk5ZA>

Doblado de papel disponible en internet:

http://papiroflexiaenlaescuela.blogspot.com/2013_04_01_archive.html

Origami disponible en internet:

<http://www.mimundomanual.com/2012/08/manualidades-en-papel-para-ninos-origami.html>

Olas de relajación disponible en internet:

<https://www.youtube.com/watch?v=d2IQiMKYrbE#t=227>

Apéndices

Apéndice A. Trabajo de origami elaborado por los estudiantes del grado 4-3.



Valeria Sofía Portilla Huertas

Los ositos del bosque

En el bosque vivían una familia de ositos el papá y la mamá y los dos ermanitos pequeños; su mamá que no se alejaban mucho solo asta el pino por que más allá estaria en peligro por que habran cazadores y animales salvajes. Pero un dia los dos ositos no isieron caso y se alejaron cuando se sentaron a descansar cayo sobre la mano del osito poco de miel en su mano, la lambio y le gusto tanto que se sobro a un arbol cuando agarro el panal aparecieron miles de abejas el osito y se asusto y se cayo al piso y se lastimo una patrea, y la hermanita fue por sus padres y lo llevaron a su casa y le llamaron la atención al osito y prometro que nunca lo hiba a serlo denuevo por que el dolor era muy fuerte.



Apéndice C. Cuento del oso realizado en origami.

