



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 2
--------	--------------	---------	---	----------	------	--------	--------

Neiva, _____ 26 de junio de 2018 _____

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

MARTHA ELENA MOTTA CARDENAS, con C.C. No. 36279580

CARMEN MONTEALEGRE CARDENAS con C.C. No. 55110604,

BETTY VILLARREAL HURTADO, con C.C. No. 36280518,

_____, con C.C. No. _____,

autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado o _____

titulado LA METÁFORA COMO ESTRATEGIA INTERDISCIPLINAR PARA FORTALECER
COMPRENSIÓN

presentado y aprobado en el año 2018 como requisito para optar al título de

MAGISTER EN ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS DE LA COMPLEJIDAD
_____;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.

Vigilada Mineducación



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: *Mama del Carmen Montealegre*

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: *Martha E. Notta*

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: *Betty Villasreal*

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: LA METÁFORA COMO ESTRATEGIA INTERDISCIPLINAR PARA FORTALECER COMPRESION

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
MOTTA CARDENAS	MARTHA ELENA
MONTEALEGRE CARDENAS	MARIA DEL CARMEN
VILLARREAL HURTADO	BETTY

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
VERA CUENCA	JAZMIDT

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: MAGISTER EN ESTUDIOS ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS DE LA COMPLEJIDAD

FACULTAD: CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

PROGRAMA O POSGRADO: ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS DE LA COMPLEJIDAD

CIUDAD: NEIVA

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2018

NÚMERO DE PÁGINAS: 151

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas X Fotografías X Grabaciones en discos ___ Ilustraciones en general X Grabados ___
Láminas ___ Litografías ___ Mapas X Música impresa ___ Planos ___ Retratos ___ Sin ilustraciones ___
Tablas o Cuadros X



SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>	<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. <u>Metáfora</u>	<u>metaphor</u>	6. <u>Arte</u>	<u>art</u>
2. <u>Interdiscipliniedad</u>	<u>interdisciplinary</u>	7. <u>Literatura</u>	<u>Literature</u>
3. <u>Complejidad</u>	<u>complexity</u>	8. <u>Percepción</u>	<u>Perception</u>
4. <u>Comprensión</u>	<u>understanding</u>	9. <u>Estrategia</u>	<u>strategy</u>
5. <u>Juego</u>	<u>game</u>	10. <u>creatividad</u>	<u>creativity</u>

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

La Tesis estudios interdisciplinarios de la complejidad para fortalecer comprensión en estudiantes de cuarto de primaria: contiene: introducción, una justificación y descripción del problema del que surge la investigación con sus respectivos interrogantes y esquema. Los antecedentes basados en tesis doctorales de recopilaciones de metáforas y aplicaciones de esta en el campo educativo y en otros que utilizan estrategias, símbolos... similares a los requeridos en procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los referentes teóricos presentan postulados de diferentes autores, definiciones de temas en mención: metáfora, tipos, estrategias pedagógicas Institucionales; aprendizaje significativo y las que aporta el proyecto; percepción o Gestalt, complejidad e interdiscipliniedad. También se han diseñado dos guías con actividades, las cuales conectan aproximadamente 7 áreas del conocimiento cada una. Se toma de manera interdisciplinaria la estrategia. Contienen también un objetivo general y tres específicos; los cuales dan claridad a la propuesta.

La metodología basada en acción investigación planteada en forma cíclica. con un enfoque de tipo cualitativo propone las guías como proyectos nombrados con metáforas, las cuales resumen la temática de las mismas: "Escribe una carta desde el fondo de tu corazón" "El hombre es la medida de todas las cosas".

Finalmente aparecen análisis y resultados de su ejecución con sus respectivas evidencias.



la presente tesis surge de problemáticas detectadas en la implementación de modelos tradicionales, entre otras ; las cuales han generado necesidades de comprensión detectadas en estudiantes del grado cuarto de primaria de la sede Nogales, I. E. Humberto Muñoz Ordoñez de la ciudad de Pitalito Huila. Es así como se propone la metáfora como estrategia interdisciplinar para fortalecer dichos procesos; considerando herramientas como el lenguaje, juego, arte y literatura apropiadas para contextualizar procesos e incluir sus intereses, en procura de mejorar; actitudes y aptitudes, pensamiento creativo y procesos de desarrollo.

Además de las estrategias Institucionales se toman aportes sobre complejidad basados en Morin, Maldonado, Wittgenstein entre otros pensadores. Se considera la aplicación de leyes de la Gestalt como: simetría, figura fondo, semejanza, pregnancia entre otras que contribuyen en la formación de habilidades para el mejoramiento de comprensión. Es valiosa la aplicación de la metáfora realizada por Perls en terapia, lo cual se puede adoptar con propósitos de exteriorización de sentimientos de los estudiantes a través de la escritura.

Es emergencia en educación Implementar una pedagogía basada en resolución de problemas conectando diversas áreas y usando el lenguaje como una herramienta apropiada para formación de conceptos a partir del contexto.

Durante la aplicación de los proyectos “escribe una carta desde el fondo de tu corazón” y “El hombre es la medida de todas las cosas” Se logró evidenciar mayor originalidad de pensamiento, formación de inferencias, expresión escrita, dedicación, participación activa... aunque persisten debilidades que requieren investigación e intervención permanente.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

The present thesis arises from problems detected in the implementation of traditional models; among other; which have generated needs of understanding in students of the fourth grade of the Nogales headquarters, I.E Humberto Muñoz Ordoñez of the city of Pitalito Huila. Therefore, the metaphor is proposed as an interdisciplinary strategy to strengthen these processes; considering tools such as language, games, art and literature, appropriate to contextualize learning and include their interests, seeking to improve; attitudes, aptitudes and skills of creative thinking in development processes.

In addition to the Institutional strategies, contributions on complexity are taken based on Morin, Maldonado, Wittgenstein among other thinkers. The application of Gestalt laws is considered as: symmetry, background figure, similarity, among others that contribute to the formation of skills for the improvement of comprehension. The application of the metaphor made by Perls in therapies is valuable, can be adopted for the purpose of externalizing students' feelings through writing

It is an emergency in education to implement a pedagogy based on solving problems, connecting different areas and using language as a tool for forming concepts from the context.

During the application of the projects "write a letter from the bottom of your heart" and "man is the measure of all things" was able to demonstrate greater originality of thought, inference formation, written expression, dedication, active participation .. Although there are still weaknesses that require ongoing investigation and intervention.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado:

Firma:

Vigilada mieducación



**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS**

DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



CÓDIGO

AP-BIB-FO-07

VERSIÓN

1

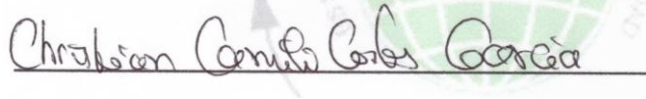
VIGENCIA

2014

PÁGINA


4 de 4

Nombre Jurado: Christian Camilo Cortes García.



Firma:

Nombre Jurado: Nicolás Núñez.



Firma:

Vigilada mieducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



UNIVERSIDAD
SURCOLOMBIANA

NIT: 891180084-2



La Metáfora como Estrategia Interdisciplinar para Fortalecer Procesos de Comprensión

María del Carmen Montealegre Cárdenas

Martha Elena Motta Cárdenas

Betty Villarreal Hurtado

Universidad Surcolombiana

Facultad de Ciencias Naturales y Exactas

Maestría en Estudios Interdisciplinarios de la Complejidad

Neiva – Huila

2018

Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
Neiva, Huila

La Metáfora como Estrategia Interdisciplinar para Fortalecer Procesos de Comprensión

Tesis de grado como requisito parcial para optar al título de Magíster en Estudios Interdisciplinarios de la Complejidad.

María del Carmen Montealegre Cárdenas - cód. 20162153806

Martha Elena Motta Cárdenas - cód. 20162153812

Betty Villarreal Hurtado - cód. 20162153833

MG. JASMIDT VERA CUENCA
Director de tesis

Universidad Surcolombiana

Facultad de Ciencias Naturales y Exactas

Maestría en Estudios Interdisciplinarios de la Complejidad

Neiva – Huila

2018



Nota de aceptación

APROBADO

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Agradecimientos

Para iniciar, quisiéramos agradecer a nuestras familias, que estuvieron acompañándonos en este largo camino de principio a fin; nada de esto sería posible sin su apoyo. Queremos agradecer también, especialmente, a nuestros asesores, Mauro Montealegre, Jazmidt Vera y Gustavo Londoño, quienes nos brindaron sus conocimientos y su sabiduría, una parte de este trabajo les pertenece a ellos, sin duda. Por último, nos gustaría brindar un agradecimiento a todas aquellas personas que, de una u otra forma, contribuyeron para que esto fuese posible. Muchas gracias.

Contenido

1. Introducción	9
2. Planteamiento del Problema de Investigación.....	11
2.1. Descripción del Problema	11
2.2. Sistematización del Problema	14
2.3. Formulación del Problema	14
3. Antecedentes y Justificación	16
3.1. Antecedentes	16
3.2. Justificación	22
4. Fundamentos Teóricos	23
4.1. Definición de Metáfora a través de la Historia	23
4.2. Tipos de Metáforas	27
4.2.1 Metáforas estructurales, orientacionales, ontológicas y de imagen.	27
4.2.2. Metáforas primarias y complejas.	29
4.3. La Metáfora como Estrategia en Procesos de Comprensión Lecto-Escrita	32
4.4. La Complejidad, una Alternativa para Fortalecer Procesos de Educación	36
4.4.1. Necesidad de la contextualización del currículo.	36
4.5. El Razonar Encaminado a un Mundo de Ciencia y Arte	44
4.5.1. Estrategias Institucionales en el proceso educativo y propuesta para fortalecer comprensión.	48
4.5.2. La teoría de la Gestalt.	50
4.5.3. Interdisciplinariedad.	52
5. Objetivos de la Investigación.....	92
5.1. Objetivo general	92
5.2. Objetivos Específicos	92
6. Metodología	93
6.1. Tipo y enfoque de la investigación	93
6.2. Universo de estudio, población y muestra	95
6.3. Estrategias Metodológicas	95
6.4. Técnicas e instrumentos de Investigación	96

7. Análisis y Discusión de Resultados	97
7.1. Instrumentos que Favorecen Reconocimientos de Actitudes y Aptitudes.....	97
7.1.2. Estrategias perceptuales que promueven originalidad de pensamiento.....	104
7.1.3. Procesos de agrupación o ley de semejanza.....	106
7.1.4. Expresión a partir de creación del guion teatral.....	107
7.1.5. Utilización de metáforas en procesos de lecto-escritura.....	110
7.1.6. Otros aprendizajes a partir de experiencias significativas.....	113
7.2. Resultados.....	119
7.2.1. La Metáforas como estrategia interdisciplinar favorece procesos de comprensión en desempeños escolares.....	119
7.2.2. Actividades propuestas que incluyen arte y contribuyen en el desarrollo de pensamiento creativo. 121	121
7.2.3. Estrategias que motivan la actitud y la aptitud de los estudiantes frente al desempeño escolar. 122	122
Bibliografía.....	123
8. Anexos	127

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Metáforas estructurales</i>	25
Tabla 2. <i>Metáforas orientacionales</i>	26
Tabla 3. <i>Metáforas primarias</i>	27
Tabla 4. <i>Guía de matemáticas</i>	74
Tabla 5. <i>Guía de ciencias naturales</i>	84
Tabla 6. <i>Metáforas creadas por los estudiantes</i>	95
Tabla 7. <i>Compilación de interpretaciones grupales</i>	97
Tabla 8. <i>Compilado de preferencias</i>	100
Tabla 9. <i>Interpretación de metáforas</i>	107
Tabla 10. <i>Producción escrita por los estudiantes</i>	108
Tabla 11. <i>Guía. Resolución de problemas</i>	113

Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1.</i> Representación gráfica del problema.....	13
<i>Ilustración 1.</i> ¿Es una metáfora visual?.....	15
<i>Ilustración 3.</i> Ruinas pictóricas: ojos en espiral para ansiedad (a), líneas curvadas para el mal olor (b), líneas para ruido.....	28
<i>Ilustración 4.</i> Imágenes perceptuales.....	54
<i>Ilustración 5.</i> Guía interdisciplinar.....	55
<i>Ilustración 6.</i> Guía interdisciplinar.....	56
<i>Ilustración 7.</i> Guía interdisciplinar.....	58
<i>Ilustración 8.</i> Guía para guion de teatro.....	59
<i>Ilustración 9.</i> Guía interdisciplinar de inglés.....	61
<i>Ilustración 10.</i> Guía interdisciplinar de inglés.....	62
<i>Ilustración 11.</i> Guía interdisciplinar de inglés.....	63
<i>Ilustración 12.</i> Teselación de Escher.....	64
<i>Ilustración 13.</i> Teselación de Escher.....	64
<i>Ilustración 14.</i> Poema del francés Jacques Prévet.....	69
<i>Ilustración 15.</i> Guía de metáforas.....	70
<i>Ilustración 16.</i> Guía de figuras.....	71
<i>Ilustración 17.</i> Teselación “El hombre del Vitruvio”.....	73
<i>Ilustración 18.</i> “El hombre del Vitruvio”.....	75
<i>Ilustración 19.</i> Test de la Figura Compleja de Rey: ¿Qué aspectos mide en el TDAH?.....	77

<i>Ilustración 20.</i> Guía para elaborar cuadratura del círculo.....	79
<i>Ilustración 21.</i> Guía utilizando proporciones y orientación de movimiento.....	80
<i>Ilustración 22.</i> Partes del cuerpo humano.....	81
<i>Ilustración 23</i> Guía sobre las parte del cuerpo humano.....	82
<i>Ilustración 24.</i> Fichas con palabras en inglés.....	83
<i>Ilustración 25.</i> Gráficas de barras.....	85
<i>Ilustración 26.</i> Guía de escuela nueva.....	86
<i>Ilustración 27.</i> Guía matemática.....	87
<i>Ilustración 28.</i> Guía matemática.....	88
<i>Ilustración 29.</i> Diagrama de flujo.....	91

Índice de Imágenes

<i>Imágenes 1.</i> Trabajo colaborativo desarrollo de talleres.....	137
<i>Imágenes 2.</i> Socialización de trabajos.....	138
<i>Imágenes 3.</i> Análisis y solución de metáforas perceptuales.....	138
<i>Imágenes 4.</i> Teselación.....	139
<i>Imágenes 5.</i> Movimientos e imitación de animales.....	139
<i>Imágenes 6.</i> Teselación: El hombre del Vitruvio.....	140
<i>Imágenes 7.</i> Estudiantes verificando medidas y proporciones.....	140
<i>Imágenes 8.</i> Taller práctico: El hombre del Vitruvio.....	141
<i>Imágenes 9.</i> Desarrollo de guías sobre el Hombre del Vitruvio.....	141
<i>Imágenes 10.</i> Ensayo de guion teatral.....	142

<i>Imágenes 11.</i> Manualidad: Sistema respiratorio.....	142
<i>Imágenes 12.</i> Trabajo artístico con globos (Proporciones de la cara).....	143
<i>Imágenes 13.</i> Manejo del espacio, lateralidad (ojos vendados).....	143

1. Introducción

Esta investigación surge a partir de necesidades detectadas al interior del aula en torno a dificultades en la comprensión de lectura y escritura; ello, debido a la implementación de modelos educativos tradicionales, orientados por currículos desarticulados y desactualizados, regidos por un sistema educativo desorganizado. En consecuencia, se propone la metáfora como estrategia interdisciplinar para su fortalecimiento, involucrando actitudes y aptitudes de los estudiantes y procesos básicos de aprendizaje en procura del desarrollo del pensamiento creativo.

En los antecedentes y la justificación se hace referencia a diversas investigaciones realizadas en torno al tema. Así, se describen aplicaciones de la metáfora en diversos campos, incluyendo el educativo; implementada, sobre todo, a nivel de maestros en formación y de quienes se encuentran ejerciendo.

Los fundamentos teóricos presentan los referentes en los que se sustenta la presente investigación. De esta manera, se encuentran conceptos tales como: definición, clasificación de la metáfora; y análisis del tipo de currículo pertinente para intervenir a nivel educativo, basado en la teoría de la complejidad, tomando en cuenta al lingüista - matemático Ludwig Josef Johann Wittgenstein, quien destaca el uso del lenguaje en el contexto. También se complementa, la presente propuesta, con aportes basados en la teoría de la Gestalt; considerando, igualmente, importantes las estrategias

planteadas por la Institución Educativa. Aprendizaje significativo de Ausubel y las Zonas de desarrollo Prójimo de Vigotsky.

Otro aporte consiste en el diseño de dos guías o proyectos interdisciplinarios (“Escribe una carta al tío de América desde el fondo de tu corazón” y “el hombre es la medida de todas las cosas”), las cuales surgen de intereses y necesidades de los estudiantes. Fundamentadas en juego, arte y literatura, conectan siete áreas del conocimiento, dando prioridad a temas de áreas fundamentales; específicamente, la lectura inferencial, conducente a detectar información implícita del texto, categorización, comprensión basada en comparaciones análogas y resolución de problemas. Además, se incorporan actividades psicomotrices, expresión teatral, experimentación, creatividad manifiesta a través del lenguaje.

La metodología de la presente investigación está basada en el tipo de investigación acción-participación, con un enfoque metodológico cualitativo realizado en la sede Nogales de la Institución Educativa Humberto Muñoz, ubicada en la ciudad de Pitalito – Huila, durante el segundo semestre del año 2017 e inicios de 2018, con una muestra de 23 estudiantes de los grados cuarto y quinto.

Finalmente, se presenta una caracterización, producto de la implementación de las guías, detallando resultados obtenidos en torno a logros o dificultades que responden a los objetivos planteados.

2. Planteamiento del Problema de Investigación

2.1. Descripción del Problema

A través de su historia educativa, un estudiante interactúa con diversos maestros(as) quienes, mayoritariamente, desempeñan su labor bajo la orientación de Instituciones con planes de estudio saturados de temas y alejados de la realidad del niño en cuanto a época, condición social o académica, complementados con simulacros que preparan al estudiante para enfrentarse a pruebas estandarizadas. El pensar en actividades que desarrollen su creatividad requiere de mayor tiempo, materiales y, posiblemente, se avanzaría de forma lenta, casi invisible, sobre todo, ante los ojos de padres/madres de familia.

La familia es un complemento necesario en los logros escolares; las problemáticas dentro de esta pueden ocasionar trastornos en el aprendizaje de los hijos. Al respecto, el Doctor Roberto Chaskel (citado en Montealegre, 2005), menciona que

Es posible encontrar que en familias con situaciones de penuria económica y social, las condiciones para un buen desarrollo no están dadas; frecuentemente es en este contexto que se hace el diagnóstico de aprendizaje.

Ocasionalmente no es en la situación anterior sino en el déficit de salud mental de los padres donde se encuentran los elementos estresantes para el buen desarrollo del infante. Se presentan aquí también las dificultades para que el niño pueda establecer adecuadamente las bases de su aprendizaje (p.78)

En las escuelas públicas se observan casos de desintegración familiar, descuido o abuso infantil, carencia de valores indispensables en el aprendizaje (responsabilidad, persistencia, respeto, tolerancia...) y predominio, en algunos casos, de antivalores, entre otras dificultades. Dichas problemáticas al interior del aula, provocan presión en los estudiantes, evidenciada en actitudes desfavorables frente a su proceso educativo, conflictos a nivel personal e interpersonal, entre otras; todo ello, representado en desmotivación, intolerancia, carencia de ideales...lo que interfiere en el proceso escolar y requiere de una formación con la adecuación pertinente, teniendo en cuenta las necesidades educativas y/o afectivas. Así, con relación a la situación actual de la educación Maldonado (2014), afirma:

[...] la educación tradicional –que lamentablemente sigue predominando en muchos lugares– se funda y consiste en: tablero, papelógrafo, aula unifuncional, centralidad del maestro o profesor, un solo idioma (el materno) y linealidad y jerarquía en toda la línea de la palabra. (p.14)

Aún existen métodos tradicionales utilizados por los maestros(as), padres y/o madres de familia, basados en el orden, los dictados, las transcripciones, planas, los números y las operaciones aritméticas. En ocasiones, los(as) niños(as) han vivenciado gran parte de su proceso escolar bajo la orientación de docentes que dedican numerosas horas de la jornada escolar a la revisión de cuadernos, enfocando su mirada en el orden de los mismos, la caligrafía, la ortografía; descuidando actividades que motiven al niño(a) a indagar, interpretar, proponer, experimentar, construir y, si es necesario, también reconstruir para lograr aprender.

La noción corporal y el control de su movilidad constituyen la base y el punto de partida de todo aprendizaje. El origen del lenguaje es el movimiento corporal, y es así como, a través del

movimiento, el niño va conociendo su cuerpo y poco a poco se relaciona con su mundo. Las nociones cognoscitivas básicas instrumentales parten de la noción corporal, desde la etapa sensorio motriz. (Montealegre, 2005, p.82)

Las problemáticas detectadas, generalmente, evidencian posibles fallas en cuanto a coordinación dinámica fina, lenguaje, proceso perceptual, noción espacial... lo que incide en el desarrollo de otras nociones (tiempo, ritmo...).

A nivel del grado cuarto de primaria de la sede Nogales, Institución Educativa Humberto Muñoz Ordoñez, se observan, en gran parte de los estudiantes, dificultades en torno a: las posturas corporales, reflejadas en grafías poco comprensibles; nociones espacio-temporales en la producción escrita, especialmente en el ordenamiento secuencial de hechos; en algunas ocasiones, confunden tiempos verbales; de igual forma, en la orientación espacial se evidencian debilidades, en la formación de nociones derecha-izquierda, arriba-abajo, al no comprender que, dichas instrucciones verbales se deben reconocer, tanto en el manejo de espacios físicos como en el papel.

Su comprensión se ve afectada, sobre todo, en la oralidad y la escritura. Al leer un problema aritmético, por sencillo que sea, un gran porcentaje de estudiantes no logra interpretarlo adecuadamente ni propone la operación aritmética que se requiere para poder resolverlo. Generalmente, con los datos numéricos existentes realizan la operación que se les ocurre, en algunos casos, alejada de la realidad.

El descuido de procesos básicos de desarrollo puede causar, en algunos casos, dificultades o problemas de aprendizaje y, en otros, bajo rendimiento al avanzar en los siguientes grados, debido a que aumenta el nivel de complejidad en temáticas y/o manejo de información.

La continuidad en la implementación de métodos tradicionales condiciona a los (as) estudiantes a la transcripción, coarta la creatividad a nivel escritural o de expresión artística, produce desmotivación y apatía hacia el estudio, además de limitar su capacidad para resolver problemas en la cotidianidad.

2.2.Sistematización del Problema

- ¿Qué estrategias de aprendizaje interdisciplinar se deben implementar para fortalecer procesos de comprensión en estudiantes del grado cuarto de primaria?
- ¿Cómo favorecer procesos de desarrollo en los(as) niños(as)?
- ¿Cómo potenciar el pensamiento creativo en los(as) estudiantes?
- ¿Cómo puede contribuir el (la) docente en el mejoramiento actitudinal de los(as) estudiantes hacia su proceso escolar?

2.3. Formulación del Problema

¿Qué estrategias de aprendizaje interdisciplinar se deben implementar para fortalecer procesos de comprensión en estudiantes del grado cuarto de primaria de la sede Los Nogales, jornada mañana, de la Institución Educativa Humberto Muñoz Ordoñez del Municipio de Pitalito-Huila?

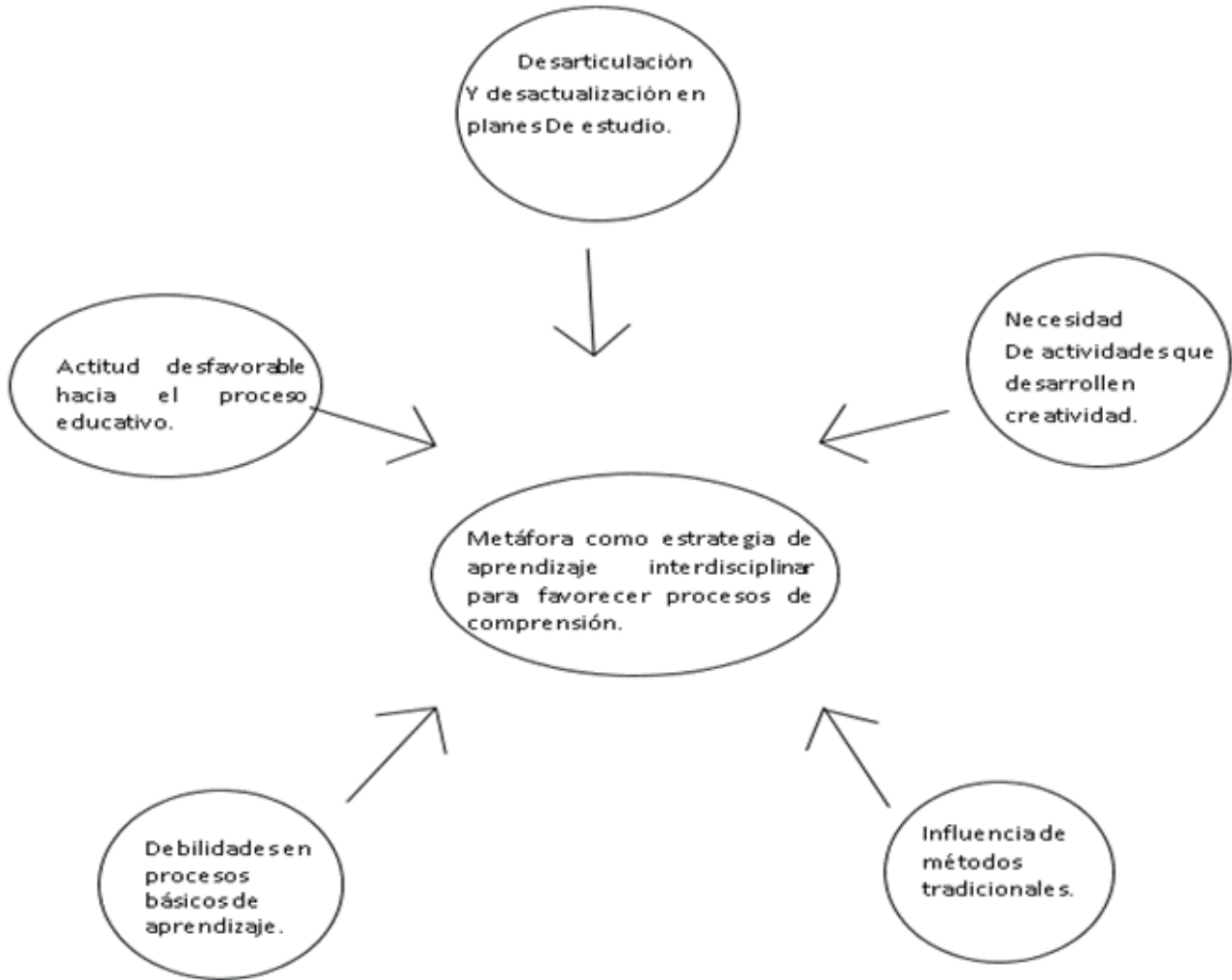


Ilustración 2. Representación gráfica del problema. (Autoría propia).

3. Antecedentes y Justificación

3.1. Antecedentes

Para poder hacer adaptaciones de la metáfora como estrategia interdisciplinar, a través de juegos que contribuyan al desempeño, comprensión, creatividad y compromiso escolar en el campo educativo, se hace necesario conocer los conceptos existentes en investigaciones realizadas, las cuales posibilitarán consultas en torno al tema de estudio; además del reconocimiento de las mismas y aplicación en procesos de desarrollo cognitivo, fin primordial de la presente investigación. Así, se toma como referencia la tesis doctoral “La Metáfora Visual Incorporada: Aplicación de la Teoría Integrada de la Metáfora Primaria a un Corpus Audiovisual”, escrita en el año 2009 por María Jesús Ortiz Díaz Guerra¹.

El problema planteado por la autora surge de su inquietud por la dificultad de los seres humanos para establecer comunicación, en cuanto a expresión de necesidades, conceptos y dolores. Relaciona su vida profesional con el mundo de las imágenes a través del siguiente planteamiento de Flaubert (citado en Ortiz-Díaz, 2009): “La palabra humana es como un caldero roto en el que tocamos melodías para hacer bailar a los osos cuando quisiéramos conmovier a las estrellas” (p.13). Considera la metáfora como un instrumento valioso. Es así como, a partir de un debate en el aula de clase en torno a una fotografía (considerada, por algunos, como metafórica, y por otros como real), surge la necesidad de investigar sobre las metáforas visuales.

¹ Departamento de Comunicación y Psicología, Universidad de Alicante.



Ilustración 3. ¿Es una metáfora visual? (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.14).

Según Ortiz-Díaz-Guerra (2009), una de las dificultades para conceptualizar la metáfora es que “la bibliografía es dispersa, abundante y apenas se ha traducido al castellano. [...] [Además,] en las investigaciones sobre la metáfora visual utilizan muchas veces el término metáfora como sinónimo de símbolo” (p.14).

Así, entre los objetivos, Ortiz-Díaz-Guerra (2009), consideró pertinente iniciar el análisis y definición de la metáfora “[...] desde la retórica y poética clásicas hasta las teorías cognitivas” (p.15).

Otros propósitos a destacar de la tesis en mención son:

Recoger, analizar y valorar las aportaciones realizadas sobre la metáfora en la imagen, tanto en la imagen fija como en movimiento, tanto en la pintura como en el cine o la publicidad. Ilustrar audiovisualmente los distintos ejemplos recogidos en la bibliografía y confeccionar una Base de Datos. [De igual manera,] Proponer una caracterización de las metáforas visuales desde una perspectiva cognitiva y elaborar una taxonomía propia con los ejemplos correspondientes [destinados para consulta]. (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.15)

La metodología utilizada por la autora parte de consultas de diversas compilaciones sobre la teoría de la metáfora, desde Aristóteles hasta el siglo XX, y selecciona las más adecuadas para su tesis; otras de las estrategias utilizadas son el rastreo sistemático, desde aportaciones de la lingüística cognitiva, recopilación de la bibliografía existente sobre la metáfora en la imagen, además de registros de ejemplos, los cuales son un valioso aporte para el trabajo a realizar por su uso en la cultura latinoamericana mediante literatura existente (dichos populares, cuentos, refranes, poemas, canciones, adivinanzas), como también en la comunicación cotidiana, la cual, tradicionalmente, ha sido utilizada para hacer énfasis en enseñanzas de vida.

Enmarcada dentro de un tipo de investigación cualitativa, destaca, sobre todo, las metáforas visuales, las cuales forman parte de la lingüística cognitiva, teniendo en cuenta estudios minuciosos de teorías de diversos autores para, posteriormente, reelaborar la teoría integrada de la metáfora primaria.

Otros antecedentes, de investigaciones revisadas, coinciden en que han sido orientadas a maestros(as), bien sea con el propósito de indagar acerca de las metáforas utilizadas en su práctica pedagógica o para construir relatos de sus experiencias, tomando como insumos metáforas; y pese a que han sido realizadas a nivel internacional y nacional coinciden en el enfoque de investigación cualitativa. Mellado, Bermejo, Fajardo y Borrachero (2013) tomaron, para su investigación titulada “Las Metáforas Emocionales de los Estudiantes de Educación Primaria y Educación Infantil” realizada en 2013, una muestra de estudiantes de Educación Infantil y Primaria, en el primer año de formación universitaria, de la Facultad de Educación de Badajoz. El primer objetivo de este estudio consistió en “[...] Averiguar las metáforas personales de una muestra de profesores en formación de educación Infantil y de primaria al principio de su formación inicial” (Mellado *et al.*, 2013, p.283).

Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124

Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40

PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722

Vigilada Mineducación

www.usco.edu.co

Neiva, Huila

Así, clasificaron las metáforas personales en las cuatro categorías planteadas por Leavy: conductista-transmisiva, cognitiva-constructivista, situadas y auto-referenciadas; también analizaron las metáforas personales relacionadas con las emociones. El procedimiento de recogida de datos fue un cuestionario anónimo en el que las investigadoras, además de indagar por el sexo y la edad, hacen dos preguntas abiertas: “Cuándo [*sic*] impartas clases en un aula de primaria, ¿con qué metáforas te identificarías? [Y] Explica las razones que te llevan a identificarte con esas metáforas” (Mellado *et al.*, 2013, p.283). Por otro lado, “La distribución de la muestra de educación primaria [fue] de 19 hombres y 31 mujeres, [...] [menores] de 20 años” (Mellado *et al.*, 2013, p.283), mientras que “La distribución de la muestra en educación infantil [fue] de 31 mujeres y 4 hombres. La mayoría también [...] [menores] de 20 años” (Mellado *et al.*, 2013, p.283). En este estudio, como se mencionó anteriormente, se adaptaron las cuatro categorías de Leavy:

la conductista-transmisiva (el alumno como un aprendiz pasivo y el profesor como un transmisor de información), que tiene además la característica de ser una clase centrada en el profesor y el contenido; la cognitiva-constructivista (el alumno como un agente activo en el proceso de construcción de su propio conocimiento y el profesor como un facilitador del proceso); la situada o de aprendizaje social (con similares características a la anterior, pero haciendo más hincapié en el aprendizaje social que en el individual), estando ambas centradas en el alumno y el aprendizaje; las auto-referenciadas, que son metáforas de difícil clasificación y que tienen un componente egocéntrico, cuyo significado es necesario analizar en cada caso. (Mellado *et al.*, 2013, p.283)

Los resultados indicaron que se obtiene un mayor número de metáforas conductistas, seguidas de las constructivistas y auto referenciadas. En cuanto a las metáforas emocionales, se extraen más metáforas cognitivas/constructivistas.

En Colombia, Cuevas y Pérez (2009), consideraron necesario rescatar los discursos metafóricos de docentes de básica primaria y preescolar con el fin de concederles relevancia e importancia y para dotarlos de significación y divulgación. Por tal motivo, realizaron una investigación, en colegios infantiles del Distrito Lasallista de Bogotá, que parte de la variedad de formas de representar el oficio del maestro en contextos educativos

Así, dicho proyecto surgió para recuperar, desde los relatos de vida docente, el saber experiencial que sobre la labor profesional, diaria y cotidiana narran quienes educan a niños y niñas en las instituciones escolares. Su propósito era comprender las metáforas usadas por los docentes, identificando las pertenecientes a su oficio, mediaciones del mismo y aquellas sobre la infancia en contextos infantiles.

Para cumplir con tal propósito, Cuevas y Pérez (2009), partieron del origen y la evolución de la metáfora; además, de una breve descripción y clasificación orientacional, ontológica y estructural, propuesta por diversos autores. Así, tomando como referencia la metáfora conceptual, basada en Lakoff y Johnson (1980), Lakoff y Turner (1989), Johnson (1987), Grady (1997), Lakoff y Johnson (1999) y Grady y Johnson (2002), hicieron una amplia investigación sobre el oficio de ser maestro de la población de básica primaria a nivel histórico y cultural, para identificar concepciones de infancia, lo cual amplió la visión del proyecto.

Para la recolección de la información, las investigadoras realizaron el diseño de un formato guía, con preguntas orientadoras, que entregaron a los(as) docentes para orientar la escritura del relato vida. Antes de ser distribuidas, fue necesario aplicar 3 pruebas piloto para observar su impacto y

analizar su pertinencia y, finalmente, definir un nuevo formato. También le entregaron una carta invitándolos a escribir su historia de vida. Algunos ejes temáticos sugeridos fueron los siguientes:

Motivaciones para elegir su profesión.

- Situaciones, hechos, anécdotas y/o experiencias transcendentales de su vida docente.
- Auto percepción docente (autodefinición, tenga en cuenta acciones, dichos, lemas... que lo caracterizan como docente).
- Su oficio de maestro o maestra en la educación de niños y niñas. (Cuevas y Pérez, 2009, p.50)

Allí, los docentes

[...] lograron comunicar quiénes son, qué hacen, cómo se sienten y por qué actúan según cierto curso de acción y no otro. [...] Además desde la mirada de quien relata, este ejercicio les permitió incluir sus formas de sentir, pensar, decir y actuar desde la perspectiva del relator. (Cuevas y Pérez, 2009, p.51)

A lo largo de la investigación, las metáforas se postularon como una forma de nombrar algo en términos de otras, otorgando significado y representación a un fenómeno desde el pensamiento y no por el mero hecho de adornar el lenguaje

Por tanto, “la metáfora no es sólo una forma de expresión de ideas a través del lenguaje, es más bien una forma de pensar acerca de las cosas que se experimentan” (Cuevas y Pérez, 2009, p.60).

3.2. Justificación

Posiblemente, debido a métodos implementados durante la etapa escolar, se observan debilidades en procesos básicos de aprendizaje en cuanto a noción corporal, espacial, temporal, y de comprensión, como también actitudes comportamentales que desfavorecen el aprendizaje.

Para potenciar dichos procesos, la presente investigación pretende intervenir adaptando juegos con metáforas, complementados con actividades artísticas, en sus variadas manifestaciones (arte escénico, expresión gestual, juego de roles, danza contemporánea), artes visuales como: dibujo, pintura. Esto, mediante el planteamiento de acciones interdisciplinarias. Se favorecerán, de esta manera, competencias lingüísticas, enfatizadas en procesos de comprensión, fortalecimiento del lenguaje simbólico y desarrollo de habilidades para pensar creativamente y actuar con mayor compromiso en situaciones escolares.

Las estrategias a implementar son parte de una propuesta didáctica en construcción permanente, encaminada al fortalecimiento del pensamiento sistémico; esta, será de gran utilidad en el quehacer docente que, requiere de enriquecimiento y evaluación periódica.

La presente investigación se realizará con estudiantes del grado cuarto de primaria de la sede Nogales, jornada mañana, Institución Educativa Humberto Muñoz Ordoñez, de la ciudad de Pitalito-Huila, durante el segundo semestre de 2017 y primer semestre del 2018.

4. Fundamentos Teóricos

4.1. Definición de Metáfora a través de la Historia

Para la realización de la presente propuesta es conveniente tener en cuenta el origen y la formación del concepto de metáfora a través de la historia, además de su clasificación y aplicación en diversos campos, vinculando, en lo posible, al quehacer docente con diversas maneras de utilización de la misma, en procura de fortalecer su didáctica.

Sócrates empezó a darle uso a la metáfora como una forma de expresarse con mayor claridad, la utilizaba como parte importante en los discursos que usaba, especialmente, con sus discípulos. Uno de ellos, platón, optó por tomarla como un elemento que dan los sentidos de lo cotidiano. Fue Aristóteles quien se ocupó de dar un análisis más detallado de ella. Ya lo plantea Janeth Ugalde Quintana (2009), cuando afirma; “La metáfora en Aristóteles es un enigma que requiere ser descifrado, donde todo enigma es metafórico en la medida en que se hace uso de imágenes poéticas”.

La poesía es por excelencia metáfora, el arte es metáfora. La filosofía también constituye una búsqueda de metáforas. La filosofía construye metáforas racionales en la medida en que expresa la realidad con signos, con palabras, con algo que media, que intercede entre la realidad y nosotros, está construyendo metáfora. (Pupo, 2006)

Fue a partir de Quintiliano cuando se extendió la idea de la metáfora como adorno del discurso que proporcionaba placer estético. Así, en la edad media se entiende la metáfora como una forma de embellecer las palabras y darles un sentido más llamativo y poético.

En el racionalismo y empirismo, por otro lado, la metáfora es vista como un elemento que estorba la claridad de la razón, lo que genera que las figuras sean reemplazadas por explicaciones literales.

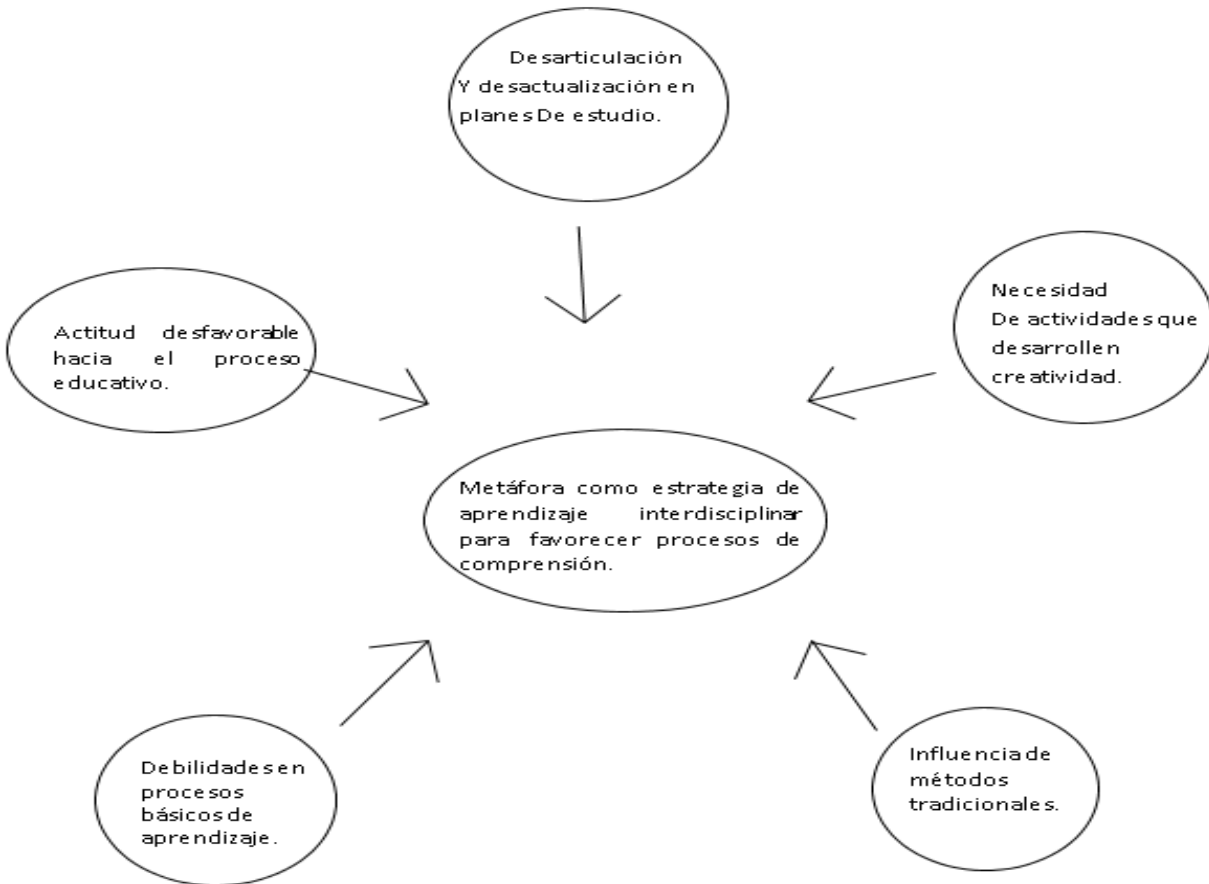
En el siglo XX esta figura retoma su valor, ya no como un elemento de “embellecimiento de las palabras” o un “estorbo para la razón” sino como una parte importante de análisis e interpretación en el desarrollo cognitivo y la estimulación de los sentidos.

Según Ortiz-Díaz-Guerra (2009), para los autores de este siglo las dos características de las metáforas son:

1. Interpretan un pensamiento del hablante que puede ser complejo y no parafrasearle, mediante un enunciado literal.
2. Tienen mayores efectos contextuales que los enunciados literales. Es el caso de metáforas convencionales como “Esta habitación es *una pocilga*” que dice más que “Esta habitación está desordenada y sucia”. (pp. 27-28)

Menciona además que,

La inteligencia y la mente [fueron consideradas durante mucho tiempo] como una especie de programa de software donde el problema del lenguaje figurado no tenía lugar. Lakoff & Johnson (1999) denominan a esta etapa como “Primera Generación de la [sic] ciencias cognitivas” o “Ciencia Cognitiva de la Mente Des-Incorporada”. (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.31)



Es en la segunda generación cuando se empieza a considerar que existe conexión entre el cerebro y el cuerpo; y que la cognición está determinada, entre otras cosas, por una organización biológica. La metáfora, entonces, juega un papel fundamental con distintas transformaciones hasta tomar la denominación, según Lakoff y Johnson, de Teoría integrada de la Metáfora Primaria (Ortíz-Díaz-Guerra, 2009).

En 1980, con Lakoff y Jhonson, además de reconocerse el valor poético de la metáfora, también se considera que esta

[...] impregna la vida cotidiana, el pensamiento y la acción, hasta los más mínimos detalles. El sistema conceptual del ser humano, dicen Lakoff & Johnson, está estructurado parcialmente por las metáforas y por esta razón son posibles las metáforas lingüísticas tanto convencionales como literarias o poéticas. (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.32)

La teoría experiencialista, así llamada por Lakoff y Jhonson, considera que “[...] el pensamiento depende de nuestras experiencias físicas y sus proyecciones metafóricas. El acceso a la realidad se encuentra filtrado por nuestra naturaleza corpórea, de ahí que se hable de [...] “corporeización” del pensamiento” (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.33). Es decir, interacción con el medio, con otras personas, con lo convencional; por ejemplo, las experiencias que provienen de una postura erguida, hacia adelante y hacia arriba, comúnmente, se relacionan con lo positivo; abajo y detrás, por el contrario, son considerados negativos.

Lakoff y Johnson (citados en Ortiz-Díaz-Guerra, 2009), definen la metáfora de la siguiente manera: “La esencia de la metáfora es entender y experimentar un tipo de cosa en términos de otra” (p.35). Así, “[...] permiten percibir un determinado aspecto del concepto que estructuran aunque, al mismo tiempo, nos oculta [*sic*] otros. [...] A veces, un mismo concepto se estructura con distintas metáforas por lo que se destacan aspectos diferentes del mismo” (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.35).

Existen diferentes definiciones de la metáfora; sin embargo, Ortiz-Díaz-Guerra (2009), tiene en cuenta la teoría Dominio Origen (el término que se proyecta) y Dominio Destino (el término que recibe las proyecciones) planteada por Cuenca y Hilferty, quienes la definen como “[...] estructuras de conocimientos, representaciones mentales de cómo se organiza el mundo” (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.36). Los esquemas metafóricos, por su parte, “[...] sirven para conceptualizar y razonar, son

persuasivos y tienen gran poder sobre nosotros. El origen de su poder radica en la capacidad de estructurar el pensamiento, de hacernos elegir, razonar o evaluar” (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.36).

4.2. Tipos de Metáforas

Ortiz-Díaz-Guerra (2009), partiendo de diferentes autores, hace una recopilación y clasificación de diversos tipos de metáfora organizadas en dos grandes grupos: las metáforas de correlación (provenientes sobre todo de experiencias vividas durante la infancia, del periodo sensoriomotor, inherentes al ser humano, de naturaleza cerebral y manifiestas en el mundo que habita, necesarias para el pensamiento. Pertenecen a este grupo las metáforas estructurales, orientacionales y primarias, éstas últimas presentes, sobre todo, en manifestaciones artísticas, lenguaje, gestos o rituales), y las metáforas de familiaridad (entidades separadas que comparten características que las une; aun siendo conceptuales no tiene origen sensomotor).

4.2.1 Metáforas estructurales, orientacionales, ontológicas y de imagen.

En su recopilación, Ortiz-Díaz-Guerra (2009), tiene en cuenta, también, la agrupación realizada por Lakoff y Johnson, quienes clasificaron las metáforas “[...] dependiendo de la naturaleza del dominio origen [y dominio destino]” (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.57). Por otro lado, entre los años 1989 y 1973 Lakoff y Turner incluyen en dicha clasificación las metáforas de imagen. A continuación, se da una breve descripción de las mismas.

4.2.1.1. Metáforas ontológicas.

“[...] conceptualizan entidades no físicas como si lo fueran. Un ejemplo es LA MENTE ES UNA MÁQUINA” (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.60). Entre estas, se encuentra la personificación de los objetos, los animales o plantas son personas.

4.2.1.2. Metáforas estructurales.

“[...] estructuran un concepto en términos de otro sistemáticamente” (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.57). Algunos ejemplos, tomados de Lakoff y Johnson (citados en Ortiz-Díaz-Guerra, 2009), están representados en la tabla 1.

Tabla 1

Metáforas estructurales

Metáfora Estructural	Ejemplos
EL EFECTO EMOCIONAL ES CONTACTO FÍSICO	“La muerte de su padre fue un duro golpe.”
LA VIDA ES UN JUEGO DE AZAR	“No tiene buena suerte en la vida.”
LAS IDEAS SON COMIDA	“Devoró el libro en una tarde”
ENTENDER ES VER	“Sus explicaciones son claras.”
EL AMOR ES PACIENTE	“Tenemos una relación muy sana.”
EL AMOR ES LOCURA	“Estoy loca por él.”
EL AMOR ES MAGIA	“Su mirada me hechizó por completo.”
AMOR ES GUERRA	“Lucha por él si tanto lo quieres.”
VER ES TOCAR	“Quédate al alcance de mi vista.”

(pp. 58-59).

4.2.1.3. Metáfora orientacionales.

“[...] son aquellas en las que interviene la orientación espacial (arriba/abajo, dentro/fuera, delante/detrás, profundo/superficial, central /periférico). [...] tienen su origen en la experiencia física y cultural” (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.59). }

Tabla 2

Metáforas orientacionales

Metáfora Orientacional	Ejemplos
FELIZ ES ARRIBA, TRISTE ES ABAJO	“Me levantó la moral” ”Caí en una depresión”
SALUD Y VIDA ES ARRIBA, ENFERMEDAD Y MUERTE ES ABAJO	“cayó gravemente enfermo pero ya está otra vez arriba”
MAS ES ARRIBA, MENOS ES ABAJO	“Aunque el precio del barril ha bajado, el de la gasolina ha subido”
LO BUENO ES ARRIBA LO MALO ES ABAJO	“Para conseguir ese trabajo has caído muy bajo”

(Lakoff y Johnson, citados en Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.60).

4.2.1.4. Metáforas de imagen.

Según Ortiz-Díaz-Guerra (2009), “Las metáforas de imágenes proyectan imágenes mentales ricas en otras imágenes mentales, son como dos fotografías que se proyectan una encima de otra. [...] ambas comparten un esquema de imagen [con] una estructura lógica que permite el razonamiento espacial” (p.65).

4.2.2. Metáforas primarias y complejas.

Para Ortiz-Díaz-Guerra (2009), “Las metáforas primarias son como átomos y mediante distintos mecanismos cognitivos forman metáforas complejas” (p.66). Así mismo, “[...] forman parte de nuestro inconsciente cognitivo, son inherentes al ser humano, consecuencia de la naturaleza del cerebro, el cuerpo y el mundo que habita. [Y] Las adquirimos automáticamente” (Ortiz-Díaz-

Guerra, 2009, p.69). Estas metáforas también se encuentran en las metáforas visuales y, a pesar de que son “universales”, son aprendidas. Por último, “[...] se manifiestan en el lenguaje, el arte, los gestos o los rituales” (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.69). Algunos ejemplos son:

Tabla 3

Metáforas primarias

Metáfora primaria	Experiencia Primaria	Ejemplo
LAS CATEGORIAS SON CONTENEDORES	Observar correlación entre localización y propiedades, funciones u orígenes	“¿Los tomates están dentro de las frutas o de las verduras?”
SIMILITUD CERCANÍA	ES Observar que los objetos similares están juntos (flores, árboles, platos...)	“Estos colores no son iguales pero están próximos”
EL TIEMPO MOVIMIENTO	ES Experimentar el paso del tiempo mientras uno se mueve u observa un movimiento	“El tiempo vuela”

(Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.73).

4.2.2.1. Metáforas visuales.

Gombrich considera, en sus teorías,

[...] el arte como fuente de metáfora y las obras de arte como metáforas [presentes en elementos como la luz para representar] [...] lo bueno, lo bello, lo positivo mientras que la oscuridad lo es para

lo malo, lo feo, lo negativo. [...] El sol es amable y la lluvia hostil, el sol es alegría y plenitud, la lluvia es tristeza y melancolía”. (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, pp.105-106)

Kennedy, por su parte, afirma que “[...] muchos mecanismos retóricos pueden tener manifestaciones pictóricas visuales. Este autor [...] enumera diecisiete figuras retóricas lingüísticas” (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.128).

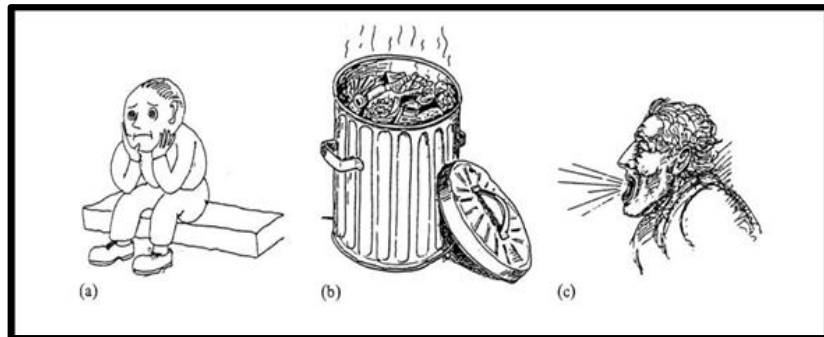


Ilustración 3. Ruinas pictóricas: ojos en espiral para ansiedad (a), líneas curvas para el mal olor (b), líneas para ruido. (Kennedy, citado en Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.128).

Según Ortiz-Díaz-Guerra (2009), “Los estudios sobre la metáfora visual son heterogéneos pero abundan fundamentalmente en el ámbito de la publicidad y en el ámbito del cine” (p.100).

Eisenstein propuso una teoría sobre el montaje, la cual relaciona con la puesta en escena proveniente del movimiento lineal, disposición espacial; las cuales transforma en metáfora. Además, destaca procedimientos como angulación, iluminación, etc (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009).

Giannetti, finalmente, aunque no propone una teoría como tal, “[...] adopta el término de metáfora cinemática para hablar de las metáforas expresadas por el movimiento aunque también trata otros procedimientos como el montaje, el encuadre, el sonido, las distorsiones y los efectos de postproducción” (Ortiz-Díaz-Guerra, 2009, p.115).

4.3. La Metáfora como Estrategia en Procesos de Comprensión Lecto-Escrita

Históricamente, la cultura ha estado influenciada de metáforas en procesos de comunicación. Los niños(as) reflejan parte de esa forma de expresar; por ejemplo, en sus juegos, durante los que establecen relaciones con elementos de su entorno para representar acciones, en la mayoría de casos, como producto de sus vivencias o cotidianidad; reflejan, así, su espontánea creatividad. Según Pupo (2006), “La naturaleza del lenguaje metafórico está permeada de complejidad, incertidumbre y ficción heurística. La metáfora funda relaciones contradictorias que traspasan el umbral de los signos ordinarios para transitar al mundo abstracto, a la esfera de los símbolos”.

En la búsqueda de estrategias o de recursos cognitivos interdisciplinares que faciliten la comprensión lecto – escrita en procesos de enseñanza-aprendizaje, se hace necesario reflexionar sobre el origen y desarrollo de habilidades propias del aprendizaje humano, la influencia de la metáfora en la cultura y su utilidad para el desarrollo del pensamiento.

Durante su formación, el niño va progresando en su aprendizaje que, le permitirá conocer el entorno y relacionarse con este; así, el lenguaje evoluciona gradualmente fortaleciendo procesos de pensamiento, requeridos para la adquisición de nuevos conocimientos y que, igualmente, favorecerán la comunicación e interacción consigo y el entorno, satisfaciendo sus necesidades. Lo ideal es que esas manifestaciones creativas espontáneas del niño(a) se complementen en la escuela de manera interdisciplinar, en procura de potenciar su comunicación, teniendo en cuenta que,

[...] el lenguaje se concibe como una totalidad, constituyendo una parte integral de nuestra experiencia, así como un medio natural de expresión. De ahí que, [...] la literatura, el arte, la música y la expresión dramática se conviertan en cauces interesantes para estimular este tipo de expresión.

[...] también contribuye a enseñar el proceso inherente a la escritura, haciendo que los alumnos se conviertan en autores de sus propias obras. (Santos-Rego, 1995, p.46)

Desde el periodo sensomotor las experiencias del ser humano provienen de su interacción permanente, en relación con su propio cuerpo o con elementos que le rodean a partir de sus percepciones sensoriales, de su adquisición de conciencia y, en el caso de los objetos, su manipulación constante.

Así, creando sus propias concepciones sobre todo lo que le rodea, relaciona con nociones corporales propiedades de elementos como: forma, tamaño, color, ubicación en el espacio; izquierda, derecha, arriba, abajo, entre otras, que le permitirán adquirir representaciones mentales o imágenes a partir de las cuales construir sus propios conceptos. Teniendo en cuenta eso, vale la pena destacar la metáfora como manifestación cultural y su influencia en el lenguaje.

[...] las sensaciones corporales como el movimiento o la percepción generan patrones recurrentes que proyectamos metafóricamente para comprender entidades o conceptos abstractos. La metáfora ya no se entiende como un fenómeno lingüístico o una figura retórica del lenguaje, sino como un fenómeno mental: un proceso mediante el que aprehendemos y organizamos nuestro conocimiento; un recurso cognitivo básico que ha de ser explicado en términos evolutivos; un proceso habitual que impregna nuestro pensamiento y que, por lo tanto, se refleja en nuestras formas de comunicación. (Eduardo de Bustos, s.f.)

El verdadero proceso comunicativo inicia con los primeros trazos, del niño(a), que conducen a la escritura. Estos, provienen de la conciencia corporal (arriba-abajo, izquierda-derecha entre otras nociones) que, al complementarse con sus propios movimientos o interacciones, con otras personas

u objetos, adquieren poco a poco mayor complejidad y constituyen la base de diversos aprendizajes que, necesariamente, deberían estar conectados; sin embargo, tradicionalmente han sido separados y constituidos como áreas de conocimiento desligadas.

[...] todo concepto necesita estar cimentado (o contextualizado) en una estructura coherente de conocimiento basado en nuestra experiencia humana. Normalmente, estas esquematizaciones del conocimiento se guardan en la memoria a largo plazo y siempre se han de filtrar a través de una base cultural. (Ibarretxe-Antuñano y Valenzuela, 2012, p.4)

La lectura y la escritura son procesos complejos que requieren de diversas habilidades, tanto biológicas (adquiridas y constituidas por el habla, destrezas motoras, nociones), perceptuales, espacio-temporales, de orden lógico, entre otras, que contribuirán en la formación de conceptos abstractos, para lo que es indispensable evidenciar avances en adquisición de vocabulario, organización estructuras gramaticales y categorización.

Durante todas sus etapas, el ser humano afronta diversas situaciones que, en ocasiones, representan problemas, los cuales debe aprender a descifrar y resolver; es a partir del reconocimiento de estos, de sus necesidades, fortalezas, capacidades e interacción con sus pares o el entorno, que puede adquirir destrezas, habilidades y potencialidades para lograr hallar soluciones creativas.

Las experiencias o expectativas de quien lee o escribe deben ser motivaciones direccionadas a plasmar vivencias, sentimientos, emociones y creencias que surjan desde lo más profundo del ser. En ese sentido, los estudiantes identificarán conocimientos previos relacionados con su propia cultura y el conocimiento que tienen sobre su universo, lo cual resulta fundamental para que se den procesos de comprensión.

La metáfora pretende contribuir en procesos de comprensión, en la adquisición de conceptos representados de manera concreta o abstracta, al establecer relaciones analógicas de semejanza, favoreciendo la adquisición de vocabulario, necesario para la construcción de oraciones, categorización, interpretación, entre otras habilidades. Según Tresca (2003),

Los esquemas cognitivos del sujeto hacen posible elaborar inferencias en el proceso de comprensión lectora. Podemos caracterizar las inferencias como actividades cognitivas mediante las cuales el lector adquiere informaciones nuevas a partir de informaciones disponibles. El texto no proporciona explícitamente toda la información, hay informaciones implícitas que el lector tiene que inferir.

Uno de los problemas más sentidos en la población, a partir del cual surge la presente investigación. Esta, consiste en identificar en un escrito, sobre todo, la información implícita, entre otras dificultades que, requieren mayor fortalecimiento; tal es el caso de la adquisición de vocabulario o el aumento del mismo, el cual, gradualmente, debe ser asociado a sus correspondientes categorías para que el estudiante adquiera destrezas en la organización de ideas. El pensamiento lógico y analógico resulta útil en el establecimiento de semejanzas entre las diversas palabras o ideas.

Las categorías son entidades graduales, en las que hay elementos que ocupan la posición central, los denominados prototipos, y que comparten más información entre sí que otros elementos, que, aun siendo incluidos dentro de la categoría, ocupan posiciones menos centrales, más periféricas, los elementos marginales. (Rafael-Linares, 2008)

La metáfora resulta ser un recurso útil en la organización del pensamiento, al establecer relaciones entre elementos concretos y abstractos, “[...]la metáfora es un fenómeno mental, un instrumento para la asimilación y categorización de la experiencia y para la constitución de los conceptos abstractos” (Ibarretxe-Antuñano & Valenzuela, 2012).

Como complemento de la estrategia planteada, mediante la adaptación de juegos e implementación de arte y literatura, se desarrollan estrategias propuestas por la psicología de la Gestalt, que tienden a mejorar la observación, comparación, clasificación, entre otras habilidades, en procura de adquirir un aprendizaje adecuado. Al respecto, psicólogos de la Gestalt plantean el siguiente axioma:

La percepción humana no es la suma de los datos sensoriales, sino que pasa por un proceso de reestructuración, que configura a partir de esa información una forma, una Gestalt, que se destruye cuando se intenta analizar. En esencia, no percibimos conjuntos de elementos, sino unidades de sentido estructuradas, o formas. (Guillaume, 1973)

Al implementar actividades mediante guías interdisciplinarias se promueve la adquisición de un lenguaje más espontáneo, creativo, contextualizado y libre; de tal manera que se convierta en herramienta para expresar y crear nuevas representaciones mentales que le permitan al estudiante una mayor motivación en procesos de lecto-escritura, básicos en el aprendizaje.

4.4. La Complejidad, una Alternativa para Fortalecer Procesos de Educación

4.4.1. Necesidad de la contextualización del currículo.

Uno de los problemas, a nivel institucional, consiste en la descontextualización de currículos, programas, y planes de estudio, conformados por, aproximadamente, 10 áreas del conocimiento desligadas entre sí; además de ello, se interviene de manera trivial en problemáticas sociales y de carácter axiológico. Dichas áreas presentan saturación de temas para un período académico, imposibles de abordar durante el tiempo preestablecido; entre otras muchas razones, debido a la complejidad que representan para los estudiantes y a la distribución del tiempo académico, la realización de eventos, la celebración de fechas sin un propósito pedagógico claro o fallas evidenciadas en el desempeño (originadas, en ciertos casos, porque no se han construido algunos

Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124

Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40

PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722

Vigilada Mineducación

www.usco.edu.co

Neiva, Huila

procesos fundamentales para avances pertinentes y acordes al grado de escolaridad). Al respecto, Saxe (2011), menciona que

Tradicionalmente, al organizar en planes y programa de estudio el aprendizaje que deberá ir construyendo el estudiantado usamos la metáfora de una edificación. Es decir, imaginamos que el plan de estudios es un edificio y que su construcción debe darse en un cierto orden: en un primerísimo lugar las bases, los fundamentos (la teoría), que deben quedar sólidamente cimentados para que sostengan el resto de la edificación. Luego, vamos colocando las demás materias y disciplinas, como si fueran ladrillos, unas al lado de otras (correquisitos) y otras sobre las anteriores (requisitos). Al final, la techumbre, o sea la práctica. (p.10)

De otro lado, el sistema educativo lanza programas que contribuyen levemente al mejoramiento académico; en ocasiones, debido al poco apoyo obtenido de algunos(as) docentes, su desmotivación o posible falta de conciencia sobre su labor social. Actualmente, el Ministerio aporta a los niños(as) textos, acompañados por un manual con orientaciones específicas para que el maestro(a) se convierta en un multiplicador de la información contenida en los mismos, desconociendo la necesidad de actuar de una forma contextualizada y, en algunos casos, subestimando el conocimiento que posee sobre la población que atiende o la capacidad que puede tener para crear propuestas acorde a las necesidades de aprendizaje detectadas.

Jean Piaget y Edgar Morin [...] han dicho, y nosotros hemos repetido (aparentemente sin entenderlo,) que el aprendizaje y el pensamiento no son lineales, sino interactivos y complejos, Pero esta metáfora de la edificación nos ha llevado a diseñar currículos lineales, secuenciales y fragmentados. (Saxe, 2011, p.10)

Hoy, la educación exige complejidad en métodos de enseñanza y estrategias novedosas que motiven a los estudiantes a realizar sus actividades con placer y no por obligación, por lo que se hace necesaria la transformación de prácticas, según Maldonado (2014) “[...] la educación, en todo el sentido de la palabra, se trata de posibilidades de y para la vida, antes que destrezas, habilidades, competencias, técnicas y contenidos cognitivos o comportamientos.” (p.13). Según Flores (s.f.) los docentes están llamados a dotar a los estudiantes de diversas herramientas, fortalecimiento de buenos hábitos, para desenvolverse en cualquier lugar o contexto y no limitar su labor a la trasmisión de conceptos e información.

Una de las herramientas esenciales para el desempeño de los(as) seres humanos en un mundo cambiante es el lenguaje. El Austriaco Wittgenstein (filósofo, matemático, lingüista y lógico), en sus obras destaca la importancia de la utilidad del mismo afirmando: “[...] no se trata de buscar las estructuras lógicas del lenguaje, sino de estudiar cómo se comportan los usuarios de un lenguaje, cómo aprendemos a hablar y para qué nos sirve”. En el contexto educativo se observa tendencia a incluir la enseñanza de la gramática como parte fundamental en el dominio del lenguaje; la oración, sus partes, entre otros temas que requieren un análisis previo sobre lo abstracto que resulta, principalmente, para estudiantes de básica primaria. La estructura del lenguaje está inmersa en el uso del mismo y es natural que su aprendizaje se dé en la interacción constante; de igual forma, el significado de las palabras debe ser acorde al contexto.

Tal como afirma Wittgenstein (citado en Ribes y Cortes, 1992) Comprender implica “a) aprender acciones, b) aprender palabras y su uso, c) aprender acerca de las cosas y las palabras. Entender las acciones y los objetos a través del lenguaje”. De ahí la necesidad de incluir dicha herramienta como parte fundamental de todas las áreas del conocimiento humano, en procura de la formación de seres

integrales conscientes de sus necesidades, las de su medio y dispuesto a actuar asertivamente en la solución de las mismas.

los ejemplos propuestos por Wittgenstein (citado en Ribes y Cortes, 1992) en sus “juegos del lenguaje” consisten en:

- Dar órdenes y obedecerlas.
- Describir la apariencia de un objeto o dar sus medidas.
- Construir un objeto a partir de una descripción (un dibujo).
- Informar acerca de un acontecimiento.
- Especular acerca de un suceso.
- Formar y probar una hipótesis.
- Presentar los resultados de un experimento en tablas y diagramas.
- Escribir una historia y leerla.
- Actuar una obra.
- Jugar a las adivinanzas
- Hacer un chiste; contarlo
- Resolver un problema de aritmética práctica
- Pedir, agradecer, maldecir, saludar, rezar. (pp.11-23)

Según Saxe (2011), “[...] hacemos todo lo contrario, los planes de estudio, inspirados en la metáfora de la edificación, inician con lo más abstracto (los fundamentos), y se reserva para el final lo concreto (la práctica)” (p.10). En consecuencia, al interior de las aulas se reflejan actitudes que desfavorecen el aprendizaje. Se evidencia, en la mayoría de los estudiantes, inclinación por lo

rápido y lo fácil, sin detenerse a pensar en diferentes caminos o estrategias que conlleven a la solución de tareas; es decir, resuelven problemas de manera trivial pues no se ha incentivado la creatividad e investigación, en procura del desarrollo de un pensamiento complejo.

Maldonado (2014), afirma “[...] la no linealidad puede y debe ser entendida en el sentido de:

I) el trabajo para resolver problemas y II) estos tienen más de una solución posible” (p.14). Al planificar experiencias de aprendizaje, el ideal es que estén centradas en conectar temáticas de manera interdisciplinaria y organizar un trabajo estratégico basado en intereses y necesidades de los estudiantes. En tal sentido, la mejor opción es a través de proyectos tendientes a solucionar dificultades observadas en el de aprendizaje.

Al respecto Saxe (2011), afirma:

Por eso proponemos que en vez de la metáfora de una edificación, se utilice la de un holograma. Un holograma [...] es una fotografía tridimensional producida por medio de un rayo láser en dos partes. [...] [La] imagen tridimensional del objeto, el cual va cambiando de perspectiva si se mira de distintos ángulos. [...] Su uso, además, es símbolo de originalidad y seguridad.

Si comparamos un programa o plan de estudios con un holograma, tendremos que verlo integrado e interrelacionado. O sea, es necesario evidenciar las relaciones que unen cada unidad de aprendizaje.

Los contenidos se “repiten” en las diferentes unidades, pero hay que cuidar que la **perspectiva sea diferente** en cada una de ellas. Las primeras que enfrentan los y las aprendices, deben abordarse de una manera concreta, práctica, conocida. Las siguientes de forma cada vez más abstracta, más teórica, más conceptual. (p.11)

“Esta organización ofrecería las condiciones favorables para el desarrollo del pensamiento complejo que propone Morin” (Saxe, 2011, p.11). La complejidad implica interdisciplinaria, la

cual se debería plantear a partir de áreas prioritarias o básicas para el aprendizaje y necesarias para desenvolverse en un mundo cambiante. De igual manera, existen en los planes de estudio temáticas o asignaturas que es necesario replantear o determinar su utilidad o intensidad, al respecto Maldonado (2014), afirma: “ Existen temas y modos que no pueden ni deben enseñarse; por el contrario se, aprenden. [Tal es el caso de] la ética” (p.12). La responsabilidad es un ejemplo claro, se observan actitudes en los(as) estudiantes que lo evidencian. La formación de este valor fundamental en desempeños escolares, en muchas ocasiones falla a nivel familiar y se refleja en los niños(as), convirtiéndose en una dificultad de aprendizaje.

Según Piaget (citado en Flores, s.f.), la educación consistirá en primera instancia en Crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no necesariamente repetir lo que han hecho otras generaciones: hombres que sean creativos, inventivos y descubridores. El segundo aspecto de la educación es formar mentes que puedan criticar, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrezca. (p.29)

En esta visión, el sujeto-estudiante es un constructor activo de su conocimiento en contexto.

No se trata, pues, de transmitir y de llenar de datos las mentes de los estudiantes, sino de crear una habitud en ellos para que aprendan a actuar en contextos complejos que van más allá de su disciplina de estudio y para que aborden aspectos de la vida misma. Este saber actuar ante los contextos complejos nos lleva a movilizar nuestros conocimientos y competencias a fin de tomar adecuadas decisiones para la resolución de [...] Los desafíos de la realidad compleja. (pp.31-32)

Actualmente, se ve la inmediatez de la comunicación; pese a las distancias, las tecnologías de la información son cada vez más sorprendentes; las relaciones entre instituciones o entre personas y

lugares hacen parte de este mundo cambiante. Los estudiantes encuentran la mejor compañía en los computadores; la actividad virtual es una prioridad sentida en el medio educativo, por lo que es urgente incorporar la complejidad en el campo educativo a través de la adecuación de salas virtuales que incluyan redes de internet, entre otros espacios requeridos, para orientar una adecuada utilización de dichos medios en procura de potenciar competencias acordes a la época.

Según Maldonado (2014), “Las ciencias de la complejidad constituyen un conjunto de disciplinas, enfoques, metodologías y lenguajes” (p.6). Solamente mediante una adecuada organización e implementación de estos componentes, unida al esfuerzo docente en cuanto a preparación y transformación personal y profesional, se lograrán resultados significativos a nivel educativo.

4.4.1.1. Metáforas como experiencia educativa.

Para la presente tesis se diseñaron dos guías interdisciplinarias, a las cuales se adaptaron nombres que incluyan contenidos tratados en las actividades. La guía No. 1 fue llamada “Escribe una carta al tío de América, desde el fondo de tu corazón” y la guía No. 2, “El hombre es la medida de todas las cosas”.

La metáfora “desde el fondo de tu corazón”, es una metáfora usual, en el contexto latino, para expresar sentimientos verdaderos y sinceros hacia una persona o situación en particular; la pretensión fue motivar a los estudiantes a explorar su mundo interior, para que identificaran cualidades, deseos, sentimientos, ideales y lograran expresarlos de manera fluida a través de sus escritos, siendo estos la excusa perfecta para lograr comunicar situaciones desconocidas ante las otras personas.

Es fundamental que los niños se ubiquen en un espacio y en un tiempo dentro de un contexto que posee riquezas naturales como también problemáticas, y que debe aprender a reconocer como parte de su realidad, razón por la cual es necesario crear ambientes para la reflexión a través de construcción colectiva y la interacción con sus pares.

En la guía 2 se adoptó la frase “El hombre es la medida de todas las cosas”, del filósofo Griego Protágoras, escrita aproximadamente en el siglo 485 a 411 (A.c), la cual simboliza cambios de pensamiento en el racionalismo griego, ya que, además de los fenómenos naturales, se dan cuestionamientos en torno al hombre y su complejidad. En esa época predominó el pensamiento relativista, el cual afirma que la verdad o la falsedad de las cosas no es absoluta, sino que está mediada por percepciones del individuo. En consecuencia, Aristóteles la interpreta de la siguiente manera, “todas las cosas son tales como a cada uno le parecen”.

Marco Vitruvio, arquitecto romano, retoma dicha frase para representar proporciones matemáticas presentes en el cuerpo humano, las cuales relacionó con construcciones arquitectónicas hablando, además, de simetría. Años antes de ser representado por Leonardo Da Vinci, el filósofo neoplatónico Pico della Mirandola sostuvo la idea de que el hombre era el centro del universo y según sus capacidades se acercaba a la divinidad. Plotino llegó a plantear que el hombre se hallaba en la gran cadena que unía a Dios con el mundo; es así como en diversas culturas el círculo simboliza el espíritu (o el cielo) y el cuadrado la materia (o la tierra, la base en una estructura arquitectónica).

Dicha frase se adoptó por su gran significado, motivación y la expectativa que puede representar el descubrimiento de nuevas cualidades corpóreas físicas u orgánicas en niños(as) que se encuentran

en proceso de formación y/o reconocimiento ante sus pares. En esta edad surgen nuevas inquietudes en cuanto a la mejor forma de agradar a otras personas.

La estructura del cuerpo humano posee misterios indescifrables; además, la frase “es la medida de todas las cosas” representa el valor que históricamente se le ha dado al hombre y su accionar en el universo. Dicha frase ha sido el producto de reflexiones de grandes filósofos en torno al ser humano.

4.5. El Razonar Encaminado a un Mundo de Ciencia y Arte

Un primer paso para conducir hacia un razonar más autónomo, espontáneo y creativo es intervenir a nivel educativo mediante el diseño de actividades y/o acciones tendientes a trasladar parte de su estructura mental hacia un tipo de pensamiento no lineal que permita a los estudiantes mayor motivación y capacidad de cuestionarse sobre problemáticas vivenciadas actualmente, con el fin de lograr ser más reflexivos, auto- críticos y con proyección a crear soluciones y transformaciones de su ser, hacer y convivir en un mundo cambiante y, por naturaleza, complejo.

Tradicionalmente, a nivel educativo se le ha dado relevancia al aprendizaje de la lengua castellana, sobre todo a nivel de estructura gramatical, dedicando esfuerzos, entre otros aspectos, a la organización de la oración, la ortografía, la caligrafía. Pese a que en la actualidad se intenta abogar por un cambio de paradigma, dedicando mayor esfuerzo en procura del mejoramiento de la interpretación del texto y/o escritura con sentido, aún resultan insuficientes para solucionar dificultades de comprensión existentes al interior del aula.

Se requiere de una didáctica que explore e incluya diversas formas de lenguaje requeridas en la comunicación; es decir, que además del texto escrito y oral presente otras representaciones del mismo, tales como las imágenes, los símbolos, el arte, los gestos, los cuales están incluidos en

Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124

Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40

PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722

Vigilada Mineducación

www.usco.edu.co

Neiva, Huila

procesos de aprendizaje en procura de facilitar maneras de expresión de sentimientos e ideas novedosas que contribuyan a la formación de seres con sentido de trascendencia, proyectados hacia la apropiación y solución de sus necesidades .

En el nivel epistemológico colectivo, las discusiones se han centrado en el papel de las metáforas en la constitución de hipótesis científicas o en la elaboración de nuevas teorías. Aunque algunos autores confinan la discusión a lo que en teoría de la ciencia se denomina 'contexto de descubrimiento' (procedimientos heurísticos utilizados en la práctica científica), otros muchos (M. Hesse, 1966, R. Boyd, 1979, R.R. Hoffman, 1980), han destacado la ubicuidad de la metáfora en toda la actividad científica. Por ejemplo, según R.R. Hoffman (1985), la metáfora se manifiesta en la teorización científica. (Valenzuela, 2004)

Para Pierce (citado en Toscano, 2012) "La abducción es el proceso de formar una hipótesis explicativa. [...] sugiere que algo *puede ser*. [...] Es la única operación lógica que introduce alguna idea nueva" (p.3). Un cuarto tipo de metáfora descubierto por Aristóteles incluye relaciones que se basan en la analogía y se requiere

[...] que existan cuatro términos, A, B, C y D, de tal modo que la relación de B a A sea proporcional o análoga a la que existe entre D y C. La notación habitual es $A : B :: C : D$, que indica esa proporcionalidad entre los términos (se lee A es a B como C es a D)". Según el ejemplo aristotélico. La analogía como otro modo de inferencia. Gilles Défourneaux y Nicolas Peltier [14] indican que para Pierce cuando tratamos de resolver un problema por analogía lo que hacemos es, en primer lugar, mediante abducción e inducción, buscar un dominio análogo al del problema que tratamos de resolver, pero mejor conocido para nosotros. Entonces razonamos deductivamente en este segundo dominio y trasladamos analógicamente las conclusiones del dominio del problema.

Rodolfo Llinás es un ejemplo claro de dicha forma de expresión; en su conferencia “Arte como construcción cerebral UTADCO” deja ver un tipo de razonamiento análogo, que busca significar de una manera comprensible para quienes le escuchan, dando ideas claras y entendibles de lo que quiere expresar, permitiendo una fácil interpretación e impacto en lo que afirma: “La música es el ritmo del cerebro”, “Nadie se mueve más rápido de lo que puede temblar”, “El arte es un hijo del cerebro”, son razonamientos, aparentemente absurdos, pero que ha logrado indagar, comprobar y demostrar, mediante estudios científicos. De igual manera,

Batenson reflexiona y “conecta” de un modo “**abductivo**”, es decir, él nos propone relacionar -de un modo diferente a lo “culturalmente aceptado”- todos aquellos eventos o sucesos que caen bajo su observación. Se trata de construir o revelar (otras) “**analogías formales**” entre los fenómenos que se encuentran bajo su aguda mirada. De ese modo, en su “método reflexivo” (**abducción**) se logran amalgamar (fundir-fusionar) la necesaria creatividad –presente en todo proceso reflexivo. (Lagos, 1994)

A los niños les encanta lo que representa descubrimiento, novedad. Ellos disfrutan al elaborar diversos elementos que representen conceptos, en muchas ocasiones, incomprensibles. Al incluir este tipo de actividades necesariamente tienen que establecerse relaciones análogas, las cuales implican similitudes en cuanto a sus funcionamientos, formas o utilidades. En tal sentido, [...] la metáfora desempeña una cantidad enorme de funciones, que van desde la predicción y descripción de nuevos fenómenos a la elaboración de nuevos modelos, impregnando todo el quehacer científico, desde la recogida de datos a la contrastación, comparación y cambio de teorías. (Valenzuela, 2004)

En la presente tesis, se pretende, inicialmente, propiciar un tipo de razonamiento análogo, teniendo en cuenta la capacidad infinita que tiene el niño de observar, imaginar, curiosar y de manifestar sus propios pensamientos o conclusiones, que deben surgir libremente, sin necesidad de imponer puntos de vista que puedan causar interferencia. Se trata de motivar hacia una nueva forma de pensar y actuar en la cual se sustituyan hábitos de dependencia o aprobación constante de lo que debe escribir o decir; además, se oriente a la búsqueda de solución de situaciones problemáticas de su cotidianidad animándolo a comunicar sus planteamientos de manera oral, gráfica o escrita.

Según De Bono (1999),

Los niños suelen ser muy espontáneos y originales, pero también pueden ser inflexibles, hasta el punto de negarse a proponer nuevas alternativas. En ellos la creatividad surge precisamente de su enfoque espontáneo e inocente, pero no de la búsqueda deliberada de un nuevo punto de vista.

Así, se crean espacios para generar dicho tipo de razonamiento a través de actividades que motiven al estudiante a expresar sus propios pensamientos. Es el caso de lo planteado en la (Guía 1). ¿A quién se le ocurrió ver las cosas de ésta forma?, invita a los estudiantes a expresar sus propias percepciones con relación a lo observado y manifestar sus propios puntos de vista. Al presentar una imagen, se espera que expresen ideas creativas al respecto.

Rodolfo Llinás, en su conferencia dice lo siguiente:

El cerebro funcionó para implementar movimiento inteligente, el cual relaciona con conciencia. Nombra tres propiedades del cerebro: movimiento, intencionalidad, predicción. Todo lo que podemos hacer tiene que ver con el movimiento, el cual implica tener una postura que puede ser emocional o intelectual. El arte tiene todos los géneros de movimiento. La diferencia básica es que

el arte le habla al cerebro y está ligado a las emociones. El no arte le habla al cerebro que actúa de modo motor.

Acerca de los sentidos; agrega. Todo entra por los sentidos a través de ellos, mira el mundo exterior. Afirma que existen dos sentidos: uno de posición que agrupa la audición, vestibular y visión, todos nacen del vestibular. El gusto y el olfato van directamente al cerebro emocional para adquirir información del mundo exterior mediante los sentidos.

Durante la aplicación de las guías se consideró de importancia adaptar actividades de psicomotricidad, considerando su parte integral a través de la interacción entre el conocimiento, la emoción, el cuerpo y el movimiento; en procura del fortalecimiento del desarrollo y de potenciar la capacidad para expresarse y relacionarse con los pares, el espacio y/o elementos. Ello, provocando exploración del cuerpo para poder comunicar actitudes que identifican, por ejemplo, en los animales al moverse o trasladarse de un lugar a otro (Guía 1. Actividad: Me desplazo como los animales).

El arte es la manera original y creativa del ser humano para expresar ideas propias y es la mejor forma de que los(as) estudiantes reaprendan nuevas formas de expresar sus experiencias, deseos e ilusiones como expectativas o motivaciones hacia un mejor futuro.

4.5.1. Estrategias Institucionales en el proceso educativo y propuesta para fortalecer comprensión.

Para el desarrollo de las guías planteadas en la presente tesis, se tuvieron en cuenta las estrategias de aprendizaje significativo de David Ausubel, zonas de desarrollo próximo según Vigotsky, adoptadas en el PEI de la Institución Educativa Humberto Muñoz Ordoñez; además, se consideró la metáfora como estrategia interdisciplinaria y su relación con la teoría de la Gestalt con el fin de resolver problemas relacionados con comprensión al interior de las diferentes áreas del

conocimiento, dando prioridad a las fundamentales: matemática, castellano, ciencias sociales y naturales, como también a otras que representan necesidades, interés y motivación por parte de los estudiantes, tal es el caso de artística, inglés y ética.

Al implementar el aprendizaje significativo se consideraron de importancia las siguientes características:

- Los presaberes de los estudiantes con la pretensión de que al conectarse con los nuevos conocimientos se construye uno nuevo.
- Hubo aprendizaje interactivo, en donde los estudiantes eran protagonistas del mismo a través de juego, experiencias directas, trabajo manual, talleres, dramatizaciones, lecturas, conversatorios, reflexiones, producciones textuales, mediante trabajo individual y colectivo.
- El material empleado fue manipulativo y llamativo acorde a sus intereses.
- La implementación de la estrategia ha sido de vital importancia para detectar problemas relacionados con procesos cognitivos y psicológicos.
- La interacción entre pares a nivel escolar jugó un papel importante en el desarrollo de la mayoría de las actividades planteadas en las guías. En algunos casos se delegó un líder para cada grupo, destacado por ser más experimentado con el fin de obtener mayor efectividad en el aprendizaje; en otras palabras, se implementó la interacción social a la cual se refiere Vigotsky:

La zona de desarrollo próximo es la distancia entre el nivel de desarrollo real, medido por la resolución de una tarea independientemente y el nivel de desarrollo potencial, medido por la resolución de la tarea bajo la dirección de un adulto o en colaboración con niños más capaces. (Moll, 1987)



4.5.2. La teoría de la Gestalt.

La Teoría de la gestalt surgió a principios del siglo XX propiciada por Christian Von Ehrenfels (1900) en oposición a la escuela conductista. La palabra es un término alemán, que se entiende como “forma, figura, configuración, estructura o creación”. En su artículo “Sobre las cualidades Gestálticas” Von Ehrenfels expone lo siguiente: “algunas percepciones complejas no se pueden dividir sin perder sus propiedades. Ejemplo una melodía separada de sus notas o una bicicleta en líneas”. Plantea, a su vez, diversas leyes o principios, entre otros: Ley de movimiento, Ilusión óptica, Ley de cierre, La mente completa una figura, Ley de semejanza, La mente agrupa elementos similares, Ley de pregnancia facilita lectura de figuras que representan confusiones, Ley de figura fondo, Ley de simetría, las imágenes se perciben iguales o como un único elemento al ser observados a distancia.

En 1933, el médico neuropsiquiatra Fritz Perls y su esposa proponen la psicoterapia de la gestalt, para tratar conflictos personales. En su ejercicio, algunos terapeutas la han relacionado con la metáfora, la cual es implementada tal como afirmó Freud para “hacer consciente lo inconsciente”. Utilizan, así, símbolos que estimulan el hemisferio derecho a producir imágenes para conducir al cliente hacia el auto-conocimiento. Es así como a través de una metáfora que este menciona se realizan tratamientos acordes a su conflicto. Tal estrategia fue utilizada a nivel grupal en la guía No.1 “Escribe una carta al tío de América desde el fondo de tu corazón”, se solicitó a los(as) estudiantes manifestar sus anhelos, deseos, dificultades; motivando la exteriorización de sus sentimientos

En la misma guía, se aplican otras leyes de la gestalt como la ley de semejanza, la cual agrupa elementos de acuerdo a su similitud, en este caso animales. La ley de pregnancia, que significa

impregnar la mente de imágenes percibidas, en un conjunto de las mismas figuras complementó significativamente la temática, la ley de cierre se vio reflejada a partir de una imagen planteada por el artista que fue realizada con el fin de representar “una jirafa pasando por una ventana abierta”, ante la cual cada estudiante, en particular, tuvo que interpretar según su percepción. Las teselaciones de la iguana y la pajarita representaron la ley de figura- fondo.

El proyecto “El hombre es la medida de todas las cosas” está basado en la ley de simetría, mediante la cual se pretendió afianzar conceptos relacionados con el reconocimiento del esquema corporal y el rostro, en cuanto a su simetría y proporciones precisas, producto de sus percepciones. Al orientar se estableció mediación en cuanto al progreso del niño en relación con los estadios de desarrollo planteados por Piaget, mencionados a continuación,

Piaget distingue, una progresiva diferenciación de propiedades geométricas, partiendo de aquellas propiedades que él llama *topológica*, o globales independientes de la forma o el tamaño, como son las siguientes:

- cercanía (“proximidad”); por ejemplo, dibujar un hombre con los ojos juntos, aun cuando éstos puedan haber sido situados por debajo de la boca;
- separación; por ejemplo, no traslapar la cabeza y el cuerpo;
- ordenación; por ejemplo, dibujar la nariz entre los ojos y la boca;
- continuidad, como hacer que los brazos formen un continuo con el tronco y no con la cabeza.

El segundo grupo de propiedades que según Piaget distinguen los niños, son las que denomina propiedades *proyectivas*, que suponen la capacidad del niño para predecir qué aspecto presentará un objeto al ser visto desde diversos ángulos. Por ejemplo, los niños

pequeños pueden querer dibujar una cara de perfil y seguir, sin embargo, poniendo dos ojos en ella. (Chamorro, 2003)

La resolución de problemas estuvo presente en las dos guías mediante actividades basadas en experiencias vivenciales y significativas para los estudiantes, tendientes a vincular situaciones cotidianas que implicaban interpretar información necesaria en el desarrollo de habilidades para el fortalecimiento de diversos tipos de pensamientos como variacional, numérico, espacial.

Entre estos autores destaca Polya. Para Polya la resolución de un problema consiste, a grandes rasgos, en cuatro fases: 1) Comprender el problema, 2) Concebir un plan, 3) Ejecutar el plan y 4) Examinar la solución obtenida. Cada fase se acompaña de una serie de preguntas cuya intención Clara es actuar como guía para la acción. (Chamorro, 2003, p.38)

4.5.3. Interdisciplinariedad.

Tradicionalmente, han existido metodologías tendientes a desintegrar las áreas del conocimiento, imposibilitando el aprendizaje en cuanto “al propio ser” como parte de un sistema complejo. Tal como lo menciona (Morin, 1999)

Conocer lo humano es, principalmente, situarlo en el universo y a la vez separarlo de él. Cualquier conocimiento debe contextualizar su objeto para ser pertinente. « ¿Quiénes somos? » es inseparable de un « ¿dónde estamos? » « ¿De dónde venimos? » « ¿A dónde vamos? ».

El sistema educativo actual, a través de las secretarías de educación implementan los llamados “proyectos transversales”, los cuales resuelven de manera trivial problemas del conocimiento, se contribuye poco a la formación integral del educando en lo relacionado con su identidad y proyección como ser trascendente. Para que se dé una verdadera evolución en la educación, que

responda a las necesidades actuales es pertinente implementar un currículo integrado basado en postulados sobre complejidad. La interdisciplinariedad

[...] se manifiesta a través de los nexos entre profesionales y/o disciplinas, con el objeto de integrar contenidos en el proceso de solución de problemas del desempeño; los nexos interdisciplinarios pueden ser hechos, teorías, conceptos, métodos científicos, operaciones de la actividad intelectual y práctica, modos de actuación, así como la formación de valores. (Neira-Mora, 1996)

4.5.3.1. Propuesta de guías interdisciplinarias.

En la presente tesis, la metáfora, como estrategia, surgió a partir de necesidades en procesos de comprensión formando un acuerdo didáctico, el cual se refleja en proyectos de enseñanza-aprendizaje que involucran a docentes y estudiantes.

Inicialmente, se aplicaron los Instrumentos: palabras y dibujos, cómo me hacen sentir los colores, a veces las cosas que hago son como los colores. Ello, con el propósito de identificar preconceptos de metáfora en sus distintas manifestaciones; visual, en la lectura, escritura. Otra pretensión fue fortalecer procesos de pensamiento indispensables para el aprendizaje: la originalidad, el empleo de analogías, los sentimientos y las emociones fundamentales en la motivación como componente actitudinal.

Durante la aplicación de dichas actividades, fue posible detectar dificultades de comprensión en lecto-escritura, conocer actitudes y aptitudes a través de actividades interdisciplinarias que promueven la creatividad, la expresión mediante el dibujo y la capacidad para resolver problemas matemáticos; actividades en las cuales fue necesario interpretar datos para lograr expresarlos estadísticamente y de manera significativa. Según Chamorro (2003), “Determinados conocimientos matemáticos permiten modelizar y resolver problemas de otros campos y por otra, [...] este

problema no estrictamente matemático en su origen proporciona la base intuitiva sobre la que se elaboran nuevos conocimientos matemáticos” (p.26).

4.5.3.2. Guía 1. Escribe una carta desde el fondo de tu corazón.

Como punto de partida, se buscó un centro de interés creando una situación familiar para los niños que consistió en La escritura de “la carta al tío de América”, con el fin de Indagar sobre la personalidad de los(as) estudiantes e identificar habilidades o dificultades para la producción textual. Para ello, se narró una historia en la cual existía un tío que no logró conocerlos, pues debido a sus ocupaciones se radicó en otro lugar del mundo, razón por la cual no pudo compartir con ellos al momento de su nacimiento ni durante su niñez. Se les dio la noticia de que él viajaría, específicamente, a visitar a sus sobrinos y solicitó inicialmente que, para reconocerlos al llegar realizaran una pancarta para su recibimiento en la cual describieran de manera corta y mediante una comparación elementos de su entorno, animales, objetos, etc.; complementario a ello, solicito la escritura de una carta personal en la cual ampliarían y relacionarían la pancarta con su personalidad. Se hizo claridad en cuanto a que él no quería que le contaran nada de lo que ya conocía de ellos(as) como su nombre, descripción física, color de piel, estatura, edad, etc. Una vez que los(as) estudiantes escribieron dichas cartas, las entregaron a otros(as) compañeros(as), quienes al observar expuestas las pancartas trataron de relacionarlas e identificar su autor.

A partir de ésta actividad, y teniendo en cuenta necesidades de aprendizaje, se continuó con el planteamiento de nuevas situaciones relacionadas con la visita del tío de América encaminadas a fortalecer desempeños y a la vez detectar posibles debilidades en procesos.

Se entregaron imágenes con Juegos perceptuales sobre animales con el fin de identificar su capacidad para visualizar lo diferente y expresar ideas de manera fluida y espontánea. En La primera visualización debían escribir qué animales percibían en la imagen. En la siguiente, se pedía la interpretación de una imagen de manera gráfica y escrita. Luego, se hizo una socialización.

Posteriormente, se planteó un problema matemático en el cual debían aplicar conceptos de agrupación y clasificación. Se entregó una guía con un listado de animales, los cuales debían registrarse en una tabla de acuerdo a las siguientes agrupaciones: insectos, mamíferos, reptiles peces, aves anfibias; luego de registrar los datos debían representarlos como fracciones en un gráfico circular con dobleces de papel Mediante diapositivas y videos se les brindó información de grupos de animales que predominan en las diversas regiones de Colombia; además, se identificaron preconceptos sobre convenciones en un mapa, para lo cual se proyectaron algunas imágenes. Posteriormente, se solicitó la creación de convenciones para ubicarlos en las distintas regiones de Colombia.

Se diseñaron fichas en las cuales se plantearon problemáticas vivenciadas a nivel social y, tomando como referencia los apodos de diversas ciudades importantes de Colombia: la puerta de oro de Colombia, la sucursal del cielo, la ciudad de la eterna primavera, la ciudad sorpresa, la bambuquera, complementadas con animales cuyas características son relacionadas con diversas cualidades o defectos presentes en los seres humanos. Las fichas fueron analizadas a nivel grupal para la creación de un guion de teatro que se representó.

Después de organizar, en fichas, letras de nombre de animales en inglés y práctica de pronunciación, la docente describió características físicas y realizó algunas comparaciones entre animales, mediante oraciones para que los estudiantes identificaran el animal del cual se habló.

Esta guía concluyó con la elaboración de teselaciones de Escher, la iguana y la pajarita, realizadas con orientación de la docente, quien utilizó apoyo visual (vídeo). Inicialmente, se construyeron plantillas, luego se teselaron en un octavo de cartulina para decorarlas al gusto de cada quien usando diversidad de colores. El molde de la iguana fue construido de la siguiente manera: a partir de un cuadrado se creó una malla y posteriormente se le dio la forma trasladando partes de dicha figura; la pajarita fue elaborada paso a paso a partir de un triángulo equilátero en el que igualmente se debieron trasladar partes del mismo para poder dar la forma deseada.

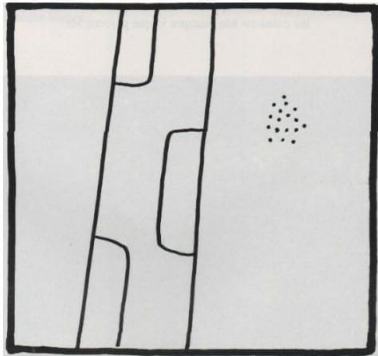


¿A quien se le ocurrió ver de las cosas de ésta forma?. no son lo que parecen



Realiza un listado de lo observado en la imagen

Piensa en la interpretación de ésta imagen y realiza el dibujo completo.



Escribe lo que lo que acabas de representar en el dibujo, a partir de lo observado

Ilustración 4. Imágenes perceptuales.



BIODIVERSIDAD DE FAUNA COLOMBANA

El tío desea visitar lugares de Colombia y te solicita que realice varias tareas para él prepararse para las actividades que realizara durante su viaje.

Para ello debes Leer el siguiente listado y a continuación realizar la clasificación en la tabla de los animales de acuerdo al grupo al cual pertenecen; insectos, mamíferos, reptiles, peces. Aves, anfibios.

- | | | | |
|--------------|---------------|------------|---------------|
| 1. Armadillo | 5. Foca | 9. Monos | 13. Pez |
| 2. Abeja | 6. Guartinaja | 10. Venado | 14. Tigrillo |
| 3. Serpiente | 7. Mariposa | 11. Condor | 15. oso |
| 4. Lombriz | 8. Delfin | 12. Caiman | 16. guacamaya |

¿Cuántos animales hay en total? _____

INSECTOS	MAMIFEROS	REPTILES	PECES	AVES	ANFIBIOS

¿Qué porcentaje de animales crees que representan los mamíferos? _____

Teniendo en cuenta la clasificación realizada, registra en la siguiente tabla la cantidad total.

CLASIFICACION	TOTAL	FRACCION
Insectos		
mamíferos		
reptiles		
peces		
Aves		
Antibio		
Total		

Con dobleces de papel representa dichas cantidades en la siguiente gráfica

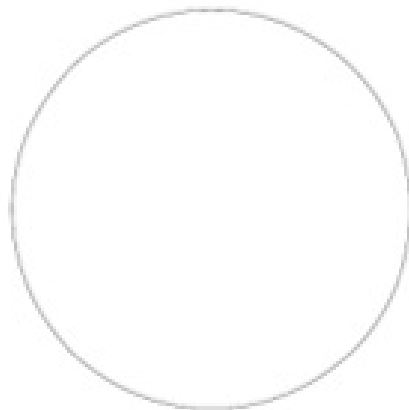


Ilustración 5. Guía interdisciplinar.

El tío desea conocer las regiones de Colombia. En grupo diseñen símbolos o convenciones que representen cada grupo de animales para que puedas orientarlo mejor .

GRUPO DE ANIMALES	SÍBOLO O CONVENCION
Insectos	<input type="text"/>
Mamíferos	<input type="text"/>
reptiles	<input type="text"/>
peces	<input type="text"/>
Aves	<input type="text"/>
Anfibios	<input type="text"/>

Ubiquen en el mapa de las regiones de Colombia los grupos de animales representativos.



Ilustración 6. Guía interdisciplinar.

Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
 PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
 Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
 PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
 Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
 Neiva, Huila

Es necesario que aprendas nombres de ciudades o municipios de Colombia. ¡Les propongo el siguiente juego! Se llama cadena de palabras y se juega de la siguiente manera:

En dos equipos, de igual número de participantes, se enumeran. Quien inicia dice el nombre de una ciudad o municipio de Colombia. ¡Pero clasificándolo adecuadamente! El integrante del equipo contrario deberá nombrar otra ciudad o municipio, cuyo nombre comience por la letra final de la palabra mencionada. Cada integrante cuenta con 30 segundos, de lo contrario, perderá un punto.

¡Sigamos jugando!

¡Me desplazo como los animales!

Los estudiantes caminan en círculo, se asignan, por turnos, tarjetas con la imagen de un animal secreto para que imite su manera de desplazamiento; sus compañeros deberán adivinar el animal al cual se refiere y a la vez dirigirán dichos movimientos.

¡Adivina los sonidos de los animales!

Atentamente cerrarán los ojos y escucharán sonidos de animales; después, la profesora preguntará el animal escuchado y el orden de sonidos. Iniciaremos con 5 y el reto es describir la secuencia de sonidos de 20 animales. Recuerda que debes conocer mucho del tema para poder orientar al tío.

¡Para la bienvenida del tío será necesario planear una obra de teatro!

En grupos leerán las siguientes fichas con apodos de algunas ciudades de Colombia; cada ficha plantea una situación problemática, la cual deberás leer, comprender, analizar, diseñar y organizar una obra de teatro.



En éste lugar existen seres tercos como el asno que arrojan basuras y son los valientes como los tigres quienes, protegen al medio ambiente y tratan de liberarlo de la destrucción.

Crean en grupo un guión para teatro en donde se evidencie dicha situación.



En este lugar existen seres venenosos como las víboras que ofrecen sustancias prohibidos a jóvenes individuos confiados como la paloma y mansos como corderos, quienes adquieren hábitos que destruyen sus vidas.

Crean en grupo un guion para teatro en donde se evidencie dicha situación.



En este lugar existen algunos seres fuertes como el toro y ágiles como el mono que atacan como leones a seres inocentes como el pavo para robar sus pertenencias.

Crean en grupo un guion para teatro en donde se evidencie dicha situación.



En esta ciudad viven seres astutos como el zorro con vista de águila para los negocios que no encuentran trabajo para alimentar a sus hijos porque la falta de oportunidades asesina como tiburones los sueños de los demás.

Crean en grupo un guion para teatro en donde se evidencia dicha situación.



Existen seres con pensamientos tan altos como la jirafa pero permanecen tendidos al sol como los lagartos y durmiendo como marmotas, por eso nunca llegan a alcanzar sus sueños.

Crean en grupo un guion para teatro en donde se evidencia dicha situación.

Ilustración 7. Guía interdisciplinar.

GUIÓN PARA OBRA DE TEATRO	
<p>ESCENA _____</p> <p>DESCRIPCIÓN DE LO QUE OCURRE EN LA ESCENA _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
DIBUJO	ORGANIZACIÓN Y AMBIENTACIÓN DE LA OBRA
<p>_____</p> <p style="text-align: center;">Nombre de la obra</p>	<p>1. Descripción de secuencias (que ocurre):</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Donde se desarrolla la acción:</p> <p>_____</p> <p>3. Tiempo: _____</p> <p>4. Ruidos: _____</p> <p>5. Personajes: _____</p> <p>_____</p>

Ilustración 8. Guía para guion de teatro

Debes prepararte en inglés para que puedas comunicarte con el tío de América. Escucha con atención la descripción de los animales y relaciónala con la imagen correspondiente; seguidamente, ordena las letras para formar la palabra que nombra el animal.

1. This animal is very big, heavy and gray color. It has a horn.
2. This animal is wild, very fast, carnivore. It has black and yellow stripes.
3. This animal is beautiful, of different colors. It flies as dove.
4. This animal is very long, is dangerous and it is poisonous.
5. This animal is the King of the jungle, It is than ferocious as the tiger.
6. This animal is very tall, It has Brown and yellow stripes, It has a long necks and legs.
7. This animal domestic, It eats mouse and it sleeps on day.
8. This animal is small, It eats cheese. It has long tail.
9. This animal is similar to the dog, It eats hens, Its a fast and It ate to the litle red robin Hood.
10. This animal is than dangerous as the lion, It is black color, It is very fast. It lives in the wild.
11. This animal is man´s best friend, It´s domestic, It´s the children´s pet.
12. This animal eats banana, It has log tail, It lives on the tree.
13. This animal is aquatic, It is delicious, It animal lives in the water.
14. This animal is a Dangerous, It has precious teeth. It lives on the swamps, you can not be friends with this.
15. This is intelligent, aquatic, it lives in the sea. It is happy and it jump in the water.
16. It gives us milk and with its skin we made jackets and belt.
17. I am a bird, I fly high and I like to eat snake.
18. have four legs, I am transport and I gallop on the field.



barze



athernp



Ogd



oymkue



Ksalme



faferiel

Ilustración 9. Guía interdisciplinar de inglés.



Qordeliroc



heros



Tobluacp



tac



Edooilk



UWGL

Ilustración 10. Guía interdisciplinar de inglés.



Ofx



smue



Isfh



olia



geaal



drbi

Ilustración 11. Guía interdisciplinar de inglés.

Planea la decoración para el recibimiento del tío de America, construyendo las siguientes teselaciones . (“Guías de Escuela Nueva,” n.d.)

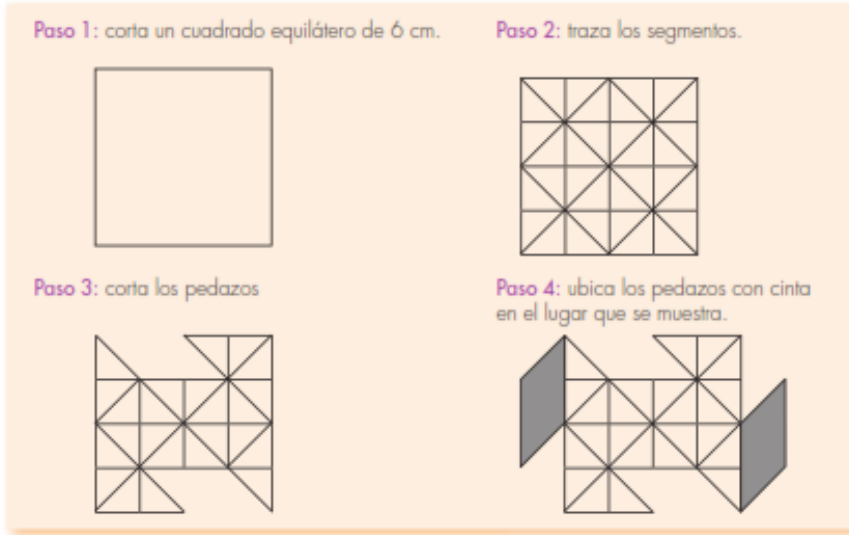


Ilustración 12. Teselación de Escher.

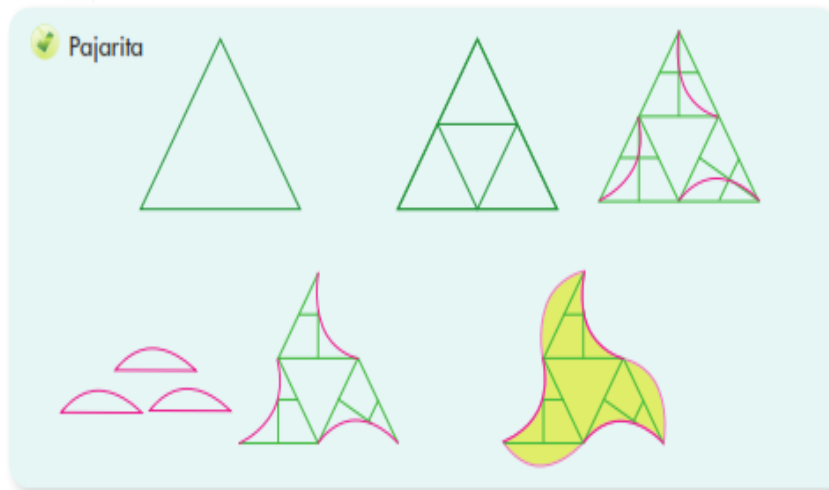


Ilustración 13. Teselación de Escher.

4.5.3.3. Guía 2. El hombre es la medida de todas las cosas.

Inicialmente, se combinan actividades de expresión corporal y lecto-escritura, proponiendo como tema de interés la belleza. Se desarrollan las actividades relacionadas con juego y metáfora: estatuas, descripción a la carta, revive las metáforas, juego de rimas, clasificando palabras en formas geométricas; con el propósito de motivar la comprensión, expresión creativa, además de proveer elementos lingüísticos que les facilitará la producción escrita (creación de estrofas de un poema o un escrito con belleza literaria).

Seguidamente, se hizo una introducción al tema de la metáfora, propuesta en cuanto a concepto de belleza a nivel histórico en las culturas de Grecia y Roma, de las cuales ya se había tratado al inicio del proyecto, siendo localizado el continente al cual corresponden en un mapa

“Los moros fueron maestros en el arte de recubrir un plano con figuras similares entrelazadas, ajustadas entre sí, sin dejar hueco alguno ¡Lástima que su religión les haya prohibido hacer imágenes!” M.C. Escher.

Para la presente tesis, se diseñó una teselación, compuesta por círculos y cuadrados, con base en la cuadratura del círculo propuesta por Da Vinci con la imagen, pero presentado en forma de un juego de rompecabezas de 64 piezas que los estudiantes, por grupos, debían armar. Después de la observación e identificación de saberes previos, de manera grupal, armaron a manera de juego de rompecabezas; luego, la tarea consistía en comprobar proporciones de su propio y representarlas en fracciones.

Posteriormente, realizaron la figura en el piso, verificando, entre otras cosas, que el ombligo fuese el centro del círculo, que los brazos extendidos son la medida de los lados del cuadrado, que los genitales representarían la mitad del cuadrado.... (Guía 2). Luego de estas actividades trasladaron las

medidas a la imagen que tienen en la guía. Los resultados se reflejan en la aplicación de fórmulas y la propuesta de elaboración de la cuadratura.

En el área de artística, por otro lado, se orienta la construcción del dibujo del rostro de una persona, mediante cuadrícula, siguiendo proporciones representadas con fracciones; luego, por parejas (niño-niña) dibujaron sus respectivos rostros, inicialmente en una bomba, realizando diversos movimientos de la misma para, luego, plasmarla en el papel.

El área de Inglés se trabajó de una manera muy dinámica para los estudiantes, combinando actividades de desplazamientos espaciales con los ojos vendados, orientaciones pertinentes, inicialmente en español y luego en inglés; después, los niños pasaban con los ojos tapados a ubicar partes del cuerpo en el lugar correspondiente.

En el área de Naturales, la actividad “Experimento con mi cuerpo”, previamente, y como complemento, los niños elaboraron el sistema respiratorio en material concreto (mangueras, corchos, bombas, entre otros). Luego, se realizaron actividades prácticas, tomando pulsaciones con el cuerpo en reposo, las cuales escribieron en fichas para clasificarlas por rangos de pulsaciones, y registrarlas en una tabla para elaborar posteriormente un diagrama de barras con dicha información. Los registros fueron tomados nuevamente después del ejercicio físico y se procedió de la misma manera. Se hizo comparación de los resultados y análisis de los mismos, lo que les permitió sacar sus propias conclusiones. Por último, se resolvieron problemas matemáticos siguiendo un plan.

El Hombre es la Medida de Todas las Cosas

¿Qué es la belleza?

¿Qué ideas sobre belleza tenían los griegos y los romanos?

¿A qué continente pertenecen Grecia y Roma? Observa el mapa y ubícalo. ¿Imagen colectiva?

¿Qué ideas de belleza existen en la actualidad?

¡A Jugar!

Estatuas clásicas: (psicomotricidad, expresión corporal).

Se reproducen imágenes griegas y romanas, previa visualización y comentario de láminas de estatuas en diferentes posiciones corporales

Anuncios

Por parejas escriben anuncios sobre productos o trucos para la belleza; deben intentar venderse lo mejor que pueda a supuestos compradores. Cuando haya concluido esta fase, todos los anuncios se colocan en una bolsa y cada persona elige un anuncio que leerá en voz alta e intentará adivinar quién lo escribió,

Es necesario que cada uno intente explicar por qué considera que lo escribió esa persona y no otra. Por último, los integrantes del grupo resumirán ésta experiencia con la siguiente oración: “me he dado cuenta...”

Los ejemplos serán los siguientes:

El baño en leche de burra era un tratamiento caro que funcionó como una exfoliación química y fue utilizado por las mujeres ricas como Cleopatra. **“me he dado cuenta** que al usar la leche de burra y los otros ingredientes mencionados su piel quedará tan blanca como la nieve”.

Después del baño aplicaban el blanqueador de la piel como el polvo de tiza blanca, estiércol de cocodrilo y blanco de plomo, entre otros ingredientes utilizados. **“me he dado cuenta** que al usar estiércol de cocodrilo su piel quedará tan suave y tersa como... (el algodón)”.

Para suavizar las arrugas utilizaban grasa de cisnes, leche de burra, goma arábiga y la harina de frijol. Las llagas y las pecas se trataron con las cenizas de caracoles. **“Me he dado cuenta que** al usar... la piel queda tan lisa como...”.

Descripción a la Carta

Podemos hablar de cabeza de alfiler, cabeza de ajo, cabeza de lista etc... o de cola de pescado, cola de vestido de novia, cola de pegar etc. Las palabras cabeza y cola tienen sus múltiples significados: polisémicas. Valiéndonos de este poder de las palabras, vamos a reconstruir un poema del francés Jacques Prévet, haciendo una descripción al gusto de cada jugador. (Arroyave, 1997).

Tenía cabellos de...

Una melena de...



Una gran cola de...



Un talle de...



Dos pies de...

Un tronco de...



Y luego un dedo de...



Y dos manos de...



Una cabecita de...



Una gran boca de...



Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
 PBX: (57) (8) 8753686 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
 Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40

PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
 Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
 Neiva, Huila

Y luego unos ojos de...

Ilustración 14. Poema del francés Jacques Prévet.



¡Revive las metáforas!

En la vida diaria empleamos metáforas que debido al uso y al abuso, se fatigan tanto que pierden el significado que tuvieron en el comienzo. Escriban un texto breve, donde revivan una o dos metáforas. ¡inventa ideas originales!

El ojo de  la cerradura...

El ojo de la cerradura no duerme de noche...

El brazo del  río

Los  dientes de ajo o los dientes de serrucho 

El cuello  de botella

La oreja  del pocillo

La boca  del túnel

Ilustración 15. Guía de metáforas.

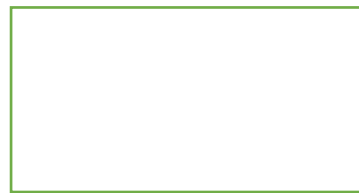
¿Qué pasaría si?

Reflexionemos sobre una de las siguientes hipótesis fantásticas: **¿Qué pasaría si? ¿La niña que llegó nueva al salón volara? ¿Se te perdiera la cabeza? ¿Tu mamá fuera raptada por un extraterrestre? ¿descubrieras una isla donde siempre es domingo? ¿Tu hermanito amaneciera con barba?** Con base en los interrogantes planteados por la docente, vamos a descomponer imagen por imagen en movimientos muy lentos (a cámara lenta). Escuchar una o tres propuestas creadas por ellos y representarlas de la misma manera.

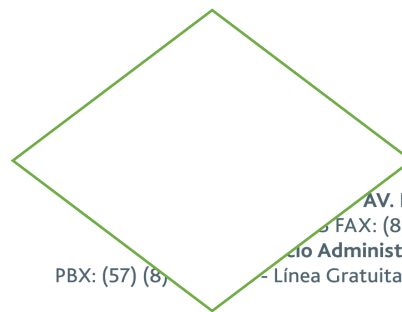
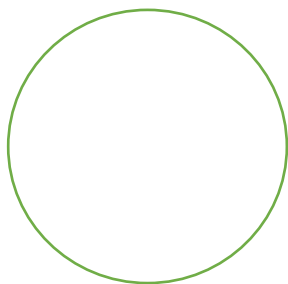
Ahora, en parejas, crearán un poema. Inicien por escribir palabras que rimen con las siguientes palabras. Escribanlas dentro de cada figura, socialicen y completen con palmas las rimas y utilizando otras partes del cuerpo (golpes de pies sobre el piso...). Usando metáforas planteadas por ustedes en el ejercicio anterior y teniendo en cuenta las rimas encontradas, inicien su creación literaria.



Oreja



boca



Brazo

Cuello



Ilustración 16. Guía de figuras.

¡A jugar!

Durante el renacimiento, sobresalieron ideales clásicos de belleza existentes a lo largo de la historia, sobre todo en Grecia y Roma. La belleza, estaba relacionada con la proporcionalidad, importancia dada por los constructores griegos.

Un edificio era bello si la relación entre la anchura y la altura era la que se suponía la adecuada. El ideal de belleza se aplicaba a todo y en todo también entra el cuerpo humano.

Leonardo Davinci, realizó el dibujo del hombre perfecto. Un hombre con medidas y proporciones ideales y lo bautizó **El Hombre del Vitruvio**. Este nombre, se debe al nombre del arquitecto que planteó medidas proporcionales en construcción.

Se ha adaptado esta imagen a creación artística, mediante teselación, adaptada para que juegues y aprendas sobre diversos temas. Antes de construirla, responde las siguientes preguntas.

¿El hombre es la medida de todas las cosas?

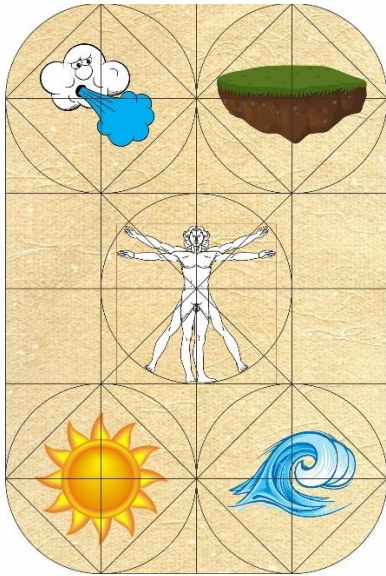


Ilustración 17. Teselación "El hombre del Vitruvio". (Autoría propia).

- ¿Qué figuras observan en la imagen? ¡Menciónenlas! Y Cuenten las cantidades de cada una.
- Observen la parte central de la teselación y describan las posiciones de la figura corporal: brazos y piernas.
- ¿Qué figuras geométricas se encuentran en el contorno de la figura humana y al interior de la misma?
- ¿Cuál es el centro del cuadrado de color rojo?
- ¿Cuál es el centro del círculo? ¿Qué nombre recibe la longitud del centro a cualquier punto del círculo?
- Señalen líneas diagonales.
- ¿Qué es radio, diámetro, área, perímetro?

Realicen las siguientes mediciones y representenlas en fracción.

Tabla 4

Guía de matemáticas

Proporción Corporal	Fracción	Medida en Cm
La altura de la cabeza hasta la barbilla es un octavo de la altura de un hombre.		
la anchura máxima de los hombros es un cuarto de la altura de un hombre,		
la distancia entre el codo al extremo de la mano es un quinto de un hombre		
la longitud de la mano es un décimo de su estatura;		
la distancia entre la planta del pie y la base de las rodillas es la cuarta parte de la altura de un hombre		
la distancia entre la barbilla a la nariz es un tercio de la longitud de la cara		

Se distribuyen en grupos de 3 y uno de sus integrantes servirá de modelo. En el piso se ubicará boca arriba con sus manos y sus pies estirados; sus compañeros dibujarán su silueta, utilizando para ello tiza.

1. La longitud de los brazos extendidos de un hombre es igual a su altura. El niño(a) que sirvió de modelo podrá medirse sobre los brazos extendidos del dibujo para estimar dicha medida. Ésa misma longitud será la medida de los lados del cuadrado centrado en los genitales, dividiendo al cuerpo en dos partes iguales. Con los brazos extendidos a los lados y las piernas juntas, comprobarán que la medida de estos corresponde a los lados del cuadrado. Dibujarán el cuadrado dividido en partes iguales. Ubicarán, por último, el centro del mismo.
2. En la misma ubicación comprobarán que al levantar brazos hacia arriba y al abrir las piernas, el ombligo es el punto central del círculo. Ubiquen y sostendrán la punta de una cuerda sobre el punto central de la figura (ombligo) y en el otro extremo de la cuerda irá una tiza. Dibujarán el círculo.
3. Verificarán que el radio del círculo corresponde a la distancia del ombligo, a la punta de los pies u otros puntos del cuerpo, y el diámetro es la distancia de la cabeza a la punta de los pies.
4. Comprobarán que el espacio entre sus extremidades y pies es un triángulo equilátero.

Escriban medidas hallada en el siguiente dibujo:

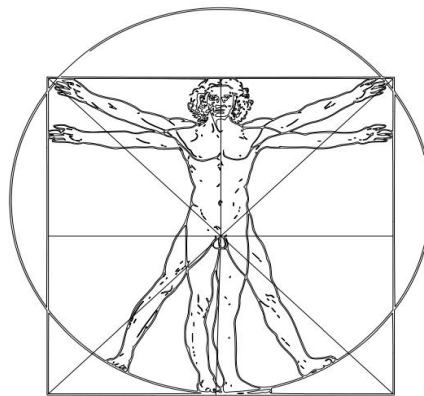


Ilustración 18. " El Hombre del Vitruvio".

Recuerden que el perímetro de un polígono es igual a la suma de las longitudes de sus lados. En el caso del círculo se utiliza la siguiente fórmula:

Las fórmulas para sacar el perímetro del círculo.

- $P = 2 \pi r$
- $P = \pi d$

$$\pi = 3.14$$

Las fórmulas para hallar áreas son las siguientes:

$$A = |x| =$$

$$A_{\Delta} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2} = \frac{b \times h}{2}$$

$$A = \pi \cdot r^2$$



Dibuja cada figura, hallando su perímetro y área.

Test de la Figura Compleja de Rey: ¿Qué Aspectos mide en el TDAH?

Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
Neiva, Huila



Figura Compleja de Rey para niños

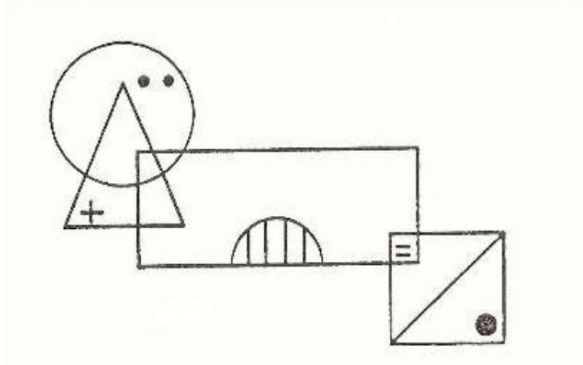


Ilustración 19. Test de la Figura Compleja de Rey: ¿Qué aspectos mide en el TDAH?

Descripción de la prueba

- Consiste en pedir al sujeto que realice **dos tipos de tareas**:
- **1)** Copia el modelo de la Figura de Rey. (3 Min).
- **2)** Recuerda la figura y reproduzcala.

Interpretación de resultados

- En principio, y como norma general, si el tiempo empleado en la fase de copia es más largo de lo estimado, indicaría que el sujeto está poco desarrollado intelectualmente y/o si el tiempo es excesivamente corto, la incapacidad de análisis es más acusada. Los dos extremos podrían indicar síntomas inequívocos de falta de capacidad.
- Sin embargo, en los niños con TDAH, y especialmente en el subtipo inatento, la ejecución se verá ralentizada por su menor velocidad de procesamiento. También un tiempo demasiado largo en la prueba podría indicar una falta de interés y/o distraibilidad. Así mismo, un tiempo excesivamente corto en la reproducción podría deberse a falta de interés y/o de impulsividad.

- Respecto a la organización y planificación, a la hora de recoger el proceso podemos observar cómo los niños con TDAH empiezan por trazos menos centrales y no suelen proceder por el orden lógico de copia.

Se muestran a continuación una serie de fotografías que recogen, paso a paso, la forma en que Leonardo da Vinci realizó el trazado de las dos figuras geométricas, el cuadrado primero y la circunferencia después, perfectamente encajadas entre sí (Vela, 2011).

Sigue las instrucciones:

I

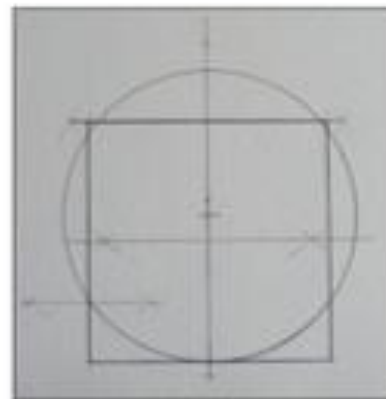
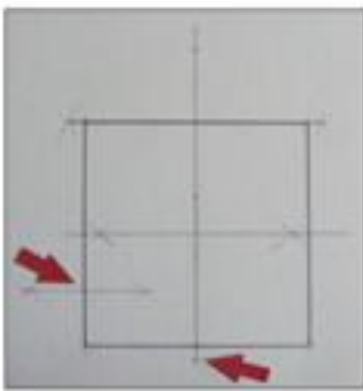
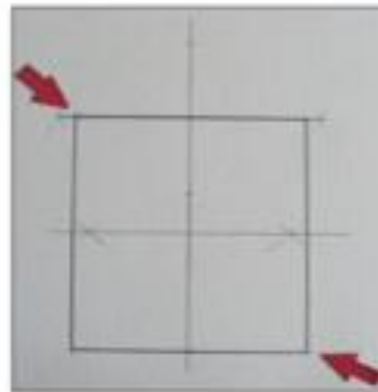
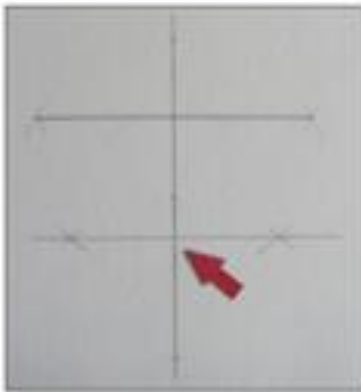


Ilustración 20. Guía para elaborar cuadratura del círculo.

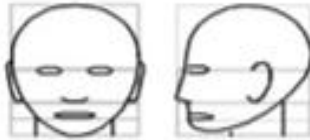
Proporciones realistas

Existen una serie de proporciones que son semejantes en todas las caras. Conocerlas nos ayudan a dibujar correctamente una cara proporcionada y nos sirve de guía. Aunque las dimensiones varían de una cara a otra.

Proporciones:



Se dibuja un círculo. Se divide en tres partes. Se añade una parte más y se alarga el círculo. La parte inferior se divide en dos.



Los ojos se colocan sobre la línea central. La nariz y las orejas encima de la siguiente. La boca sobre la línea que divide por la mitad la última parte.



Si se divide en cinco verticalmente:
Los ojos ocupan los huecos b y d y la nariz el c. Así la separación entre lateral y cada ojo y entre los dos ojos es igual al ancho del ojo.

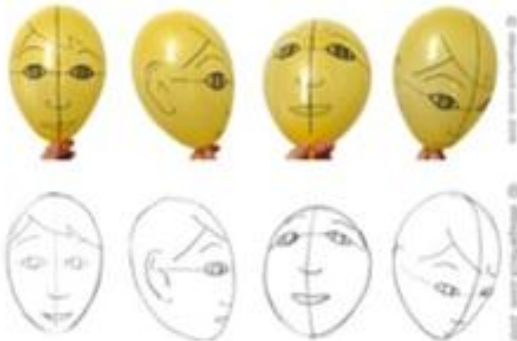


-La parte superior de cejas y orejas están a la misma altura.
-Dibujando una línea desde el centro entre los ojos pasando por el borde de la nariz se tiene el ancho de la boca.
-Dibujando una línea desde la nariz pasando por el exterior de los ojos se tiene el exterior de las cejas.

© www.dibujarfácil.com 2010

<http://www.dibujarfácil.com/dibujarcaras.html>

La cabeza de una persona tiene una forma parecida a la de un globo. El modo más fácil de dibujar una cara es como una cabeza de globo. Así que para hacer una cara de un globo, primero dibuja un globo y luego dibuja una cara sobre él.



Es igualmente útil cuando la cara está girada.



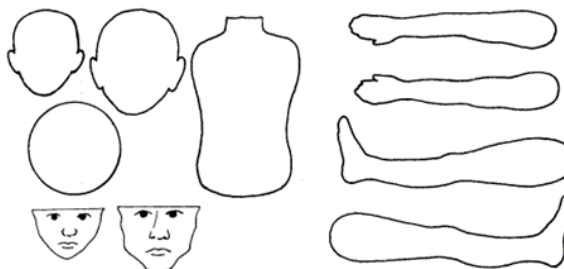
También sirve como referencia: una cabeza de muñeca. Si de un muñeco japonés probablemente no tenga proporciones realistas, una cabeza muñeco, una creada en un programa de 3D y por supuesto una real.

Maniquí 3D

Ilustración 21. Guía utilizando proporciones y orientación de movimiento.

¿Dónde Estoy?

1. Todo el grupo cubre sus ojos con pañuelos o cintas. La profesora los desplaza para romper, un tanto, su orientación. Les dice que tienen que seguir sus orientaciones, o comandos, en inglés (left, right, behind, in front...), y que se deben dirigir hacia donde suene su voz o sus palmadas. Se establece un tiempo para la actividad. Pasado este, la profesora les ordena que, con la mano derecha, señalen hacia el lugar que él establezca, lugar que les resulte, a todos, familiar y que se encuentre en el salón donde se efectúa la experiencia, mientras que, con la mano izquierda, se pueden quitar el pañuelo de sus ojos.
2. Seguidamente, la profesora ubica un cartel el tablero con las palabras en inglés de partes del cuerpo y los niños con los ojos vendados y desorientados pasaran de a uno a pegar cada parte HEAD, SHOULDERS, KNEES AND TOES en el tablero.
3. A continuación, se realizará el juego “SIMON SAYS” Donde los estudiantes tocarán con sus manos lo que diga Simón. Ej : SIMÓN SAYS TOUCH YOURS SHOULDERS... STOMACH...HEAD...KNEES...
4. Las palabras con las partes del cuerpo se van escribiendo en el tablero en inglés para que los estudiantes las pronuncien y observen detalladamente su escritura.
5. Para finalizar, los estudiantes recibirán una hoja con los nombres de las partes del cuerpo humano las cuales deben recortar y pegar en el recuadro correspondiente. Para esta actividad el tiempo será limitado.



- AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
AX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
Neiva, Huila

Ilustración 22. Partes del cuerpo humano.

6. Recorta y lee pronunciando correctamente las palabras en inglés y pégalas en el recuadro

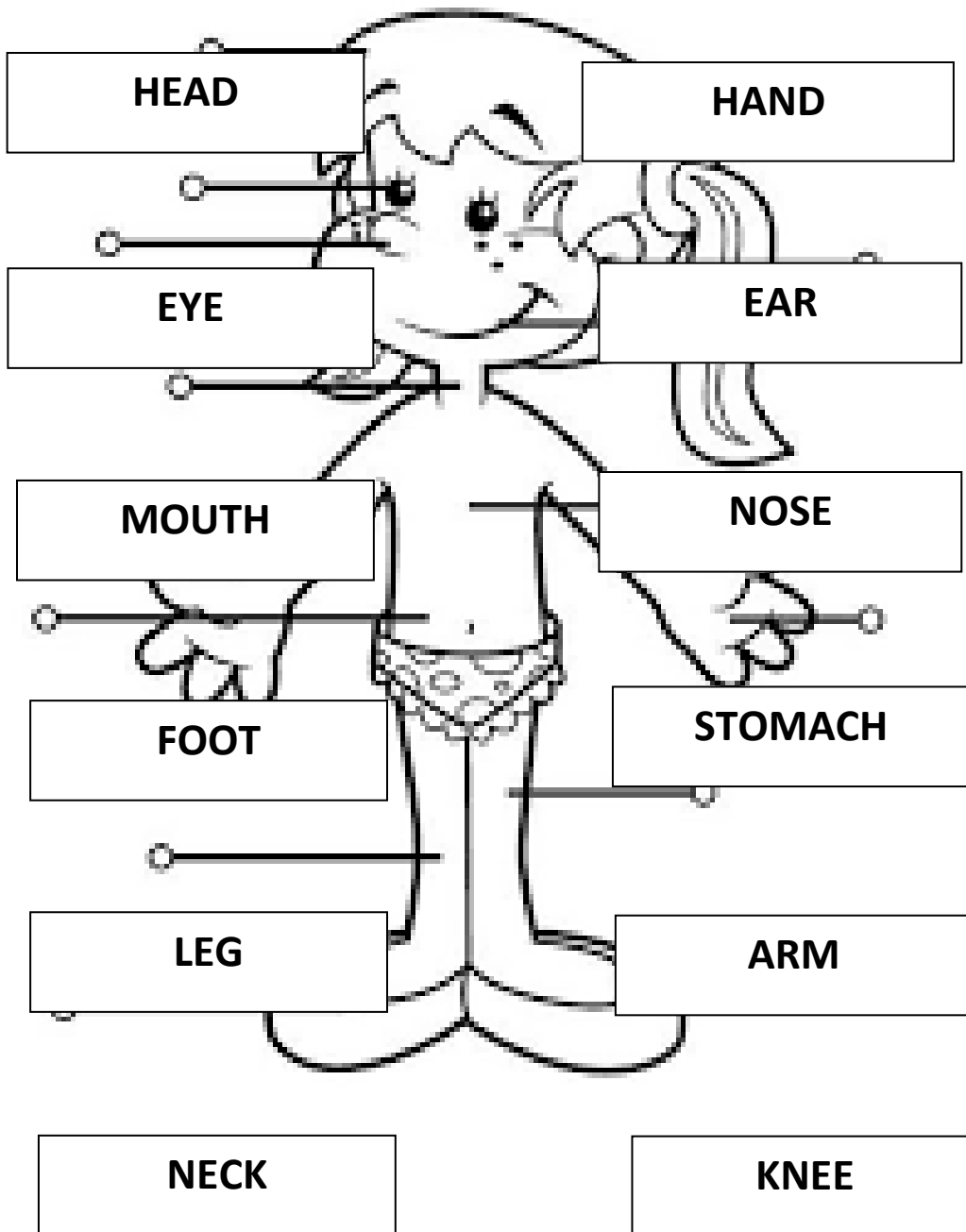


Ilustración 24. Fichas con

CHEST

palabras en inglés.

Experimento con mi Cuerpo

Midan el pulso de todos los niños del grupo y compárenlo. El pulso indica el número de veces que la sangre es bombeada por el corazón en un período de tiempo.

¿Qué necesitan? Un cronómetro, una tarjeta para registrar tiempos antes y después de ejercicio.

¿Cómo hacerlo? En grupos de tres y previo al ejercicio físico.

Un niño(a), quien sentirá las palpitations rítmicas, coloca los dedos de una mano sobre el cuello de su compañero, buscando el pulso. Otro compañero se encarga de contabilizar un minuto completo con el cronómetro diciéndole al primer niño cuándo comenzar a contar y cuándo terminar el conteo.

Quien está midiendo el pulso cuenta las veces que siente las pulsaciones en un minuto.

Luego, los integrantes del grupo cambiarán los roles para obtener datos de sus compañeros.

Después, se realizarán ejercicios anaeróbicos para diferenciar cambios en pulsaciones y registrarán datos en una tarjeta.

Posteriormente, dichas tarjetas se clasificarán de acuerdo al número de pulsaciones que aparecen en la tabla, exponiéndolas en el tablero. Elabora un diagrama de barras con la información.

Tabla 5

Guía de Ciencias Naturales

Número de Pulsaciones	Número de Estudiantes
Menos de 59	
60-64	
65-69	
70-74	
75-79	
80-84	
Más de 85	

Registra la información en el siguiente diagrama de barras.

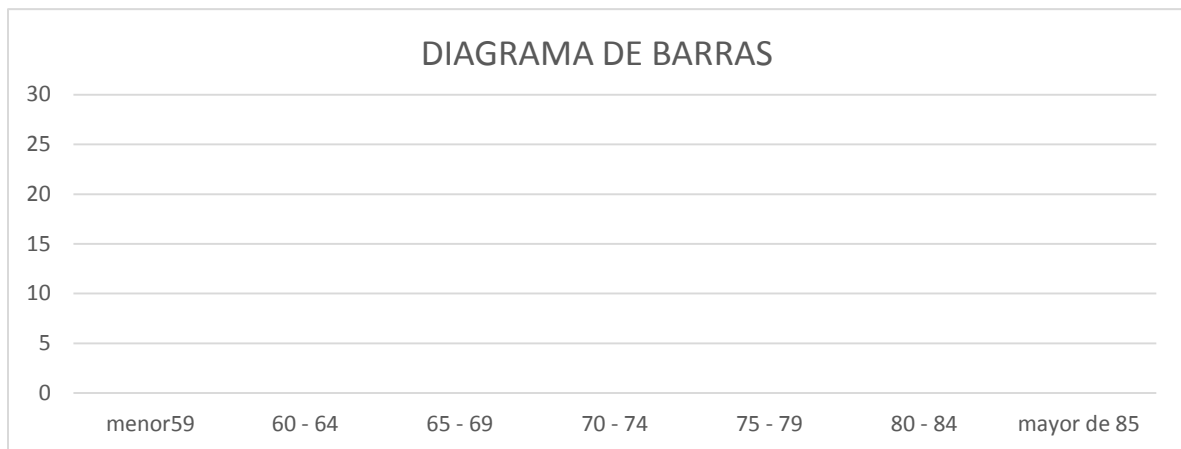


Ilustración 25. Gráfica de barras.



1. Construyan un modelo de parte del aparato respiratorio del cuerpo humano.



¿Qué necesitan?

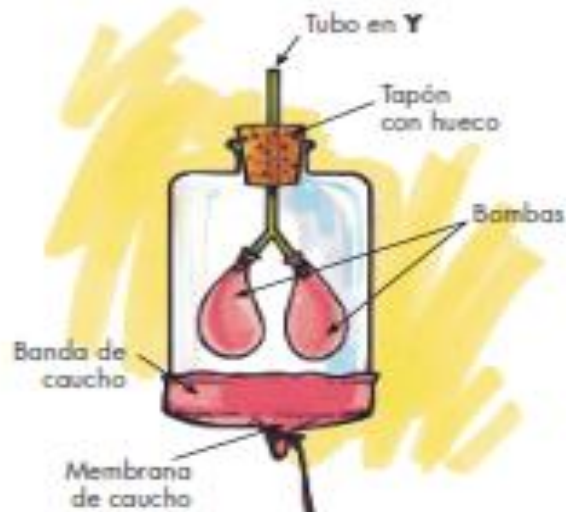
- Una botella plástica transparente.
- Cuchillo.
- Dos bombas de caucho pequeñas.
- Una bomba grande de caucho.
- Tubo en **Y** hecho en vidrio o con pitillos de plástico.
- Un tapón o corcho con hueco.
- Banda de caucho.

¿Cómo hacerlo?

- Armen el modelo semejando una caja torácica y parte del sistema respiratoria como se ve en la figura.

Antes de hacerlo, discutan qué creen que pasará si se hala la base de caucho y luego se suelta. Escriban una hipótesis.

- Halen la membrana de caucho (bomba grande) y luego suéltela. Observen lo que ocurre.
- Antes de realizar el siguiente paso, discutan qué creen que pasará si tapan con un dedo el extremo del tubo en **Y**, y luego repitan el procedimiento anterior.



Escriban una hipótesis.

- Tapan con un dedo el extremo del tubo en **Y**, halen la base de caucho y suéltela.

Ilustración 26. Guía de Escuela Nueva.



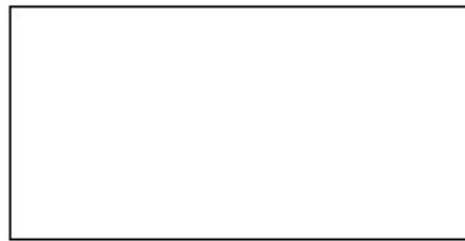
1. Lee atentamente y comprende el problema

En cada inspiración entran a nuestros pulmones 2 litros de aire. Teniendo en cuenta que una inspiración sucede cada tres segundos ¿Cuántos litros de aire entran en una hora? Y ¿en un día?

a. Organiza los datos

UNIDAD DE MEDIDA	SIMBOLO	EQUIVALENCIAS
Minutos	Min	1 minuto=
Horas	h	1Hora=
Día		1dia=

b. Representa el problema mediante un dibujo



c. ¿Qué dato o datos te están preguntando? _____

d. ¿Qué operaciones debes realizar? _____

e. Solución:

f. Respuesta:

Ilustración 27. *Guía Matemática.*



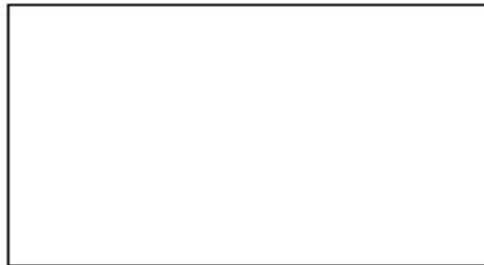
RESUELVE



1. Lee atentamente y comprende el problema

Las pulsaciones del corazón a ritmo normal (paseo por la calle), son de 80 cada minuto.

- a. ¿Cuántas pulsaciones da en una hora? Y ¿en un día?
- b. Representa el problema mediante un dibujo



- c. ¿Qué dato o datos me están preguntando? _____

- d. ¿Qué operaciones debes realizar? _____

- e. Solución:

- f. Respuesta:

Ilustración 28. *Guía Matemática.*

5. Objetivos de la Investigación

5.1. Objetivo general

Proponer la metáfora como estrategia interdisciplinar a través de juegos que contribuyan al desempeño, comprensión, creatividad y compromiso escolar de los estudiantes del grado cuarto de primaria de la sede Nogales, jornada mañana de la Institución Educativa Humberto Muñoz Ordoñez de la ciudad de Pitalito Huila.

5.2. Objetivos Específicos

- Implementar actividades que favorezcan desarrollo de pensamiento creativo.
- Desarrollar actividades artísticas que favorezcan procesos de desarrollo integral.
- Aplicar estrategias que motiven la actitud y la aptitud de los estudiantes frente al desempeño escolar.

6. Metodología

6.1. Tipo y enfoque de la investigación

La presente investigación está basada en el enfoque cualitativo de tipo acción-investigación. Surge a partir de situaciones vivenciadas o caracterizadas al interior del aula educativa a partir de las cuales se generan preguntas procedentes de problemáticas relacionadas con la comprensión, el desarrollo del pensamiento y las actitudes y aptitudes de los estudiantes que requieren ser resueltas en procura de mejorar procesos educativos. Con relación a los propósitos de dicho enfoque (Colmenares et al., 2009) opina que

El objetivo de la investigación cualitativa es el de proporcionar una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida. (Taylor y Bogdan, 1984). Las características básicas de los estudios cualitativos se pueden resumir en que son investigaciones centradas en los sujetos. El investigador interactúa con los participantes y con los datos, busca respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social, cómo se crea y cómo da significado a la vida humana.

Teniendo en cuenta dichos propósitos, se pretende obtener datos de los estudiantes que se encuentran en proceso de formación de básica primaria, quienes serán considerados relevantes para la investigación, detectados a partir de interacciones manifiestas mediante el lenguaje en cuanto intereses, necesidades, pensamientos. A partir de experiencias didácticas planteadas, bien sea de manera individual o grupal, las cuales requieren de un análisis y comprensión, se procurará resolver interrogantes planteados que surgen como parte de problemáticas vivenciadas en el contexto educativo.

la investigación-acción permite diagnosticar problemáticas detectadas y a la vez intervenir o dinamizar procesos con el fin de proponer estrategias tendientes a evidenciar cambios, Mediante acciones sistemáticas orientadas a la práctica y basadas en participación, colaboración entre. (García Rodríguez, Herráiz Domingo, & Escámez, 2011) destacan las actividades, las cuales “tienen en común la identificación de estrategias de acción que son implementadas y más tarde sometidas a observación, reflexión y cambio. Se considera como un instrumento que genera conocimiento educativo sobre la realidad”.

Diversos autores proponen la investigación-acción a través de una serie de ciclos de acción los cuales se originan de un “plan de acción” el cual debe ser mejorado de manera permanente. Así, durante el proceso se recogen evidencias, las cuales permiten “observar, reflexionar, actuar, evaluar” y posteriormente dar continuidad a un siguiente ciclo que, por efectos de tiempo, no ha sido posible continuar durante la presente investigación.

A continuación, se presenta ilustración tomada de (García Rodríguez et al., 2011) con adaptación para la presente tesis .



Ilustración 29. Diagrama de flujo.

6.2. Universo de estudio, población y muestra

El universo de la población está constituido por 180 niños(as) entre las edades de 5 a 13 años de edad, procedentes de familias pertenecientes a los estratos 1 y 2, quienes representan la totalidad de los estudiantes de la sede Nogales, I.E. Humberto Muñoz Ordoñez, ubicada en la comuna 2, al oriente del Municipio de Pitalito. La muestra seleccionada estará constituida por 24 estudiantes en edades de 9 a 13 años del grado cuarto de primaria.

6.3. Estrategias Metodológicas

La principal estrategia de intervención pedagógica se originó mediante la implementación de dos proyectos “Escribe una carta desde el fondo de tu corazón” y “El hombre es la medida de todas las cosas”, los cuales incluyeron el diseño de dos guías que proponen la metáfora como estrategia interdisciplinar; con actividades significativas que surgen de experiencias vivenciales. Dichos proyectos han surgido a partir de los intereses, necesidades, potencialidades basadas en juego, arte, literatura. A propósito del tema. Saxe (2011), destaca a James Beane y John Dewey quienes plantean, [...] la Integración Curricular y las Actividades Ocupacionales respectivamente para pasar por el Enfoque por Proyectos, como esfuerzos que se hacen por integrar las partes desconectadas de los currículos, los planes y programas educativos tradicionales, lineales y secuenciales. (p.1)

Teniendo en cuenta que los estudiantes también aprenden de manera cooperativa, se han considerado actividades que potencien habilidades del lenguaje, mediante el intercambio de ideas y la realización de tareas conducentes a la solución de problemas. En consecuencia, a medida que los alumnos intercambian verbalmente ideas durante la realización de tareas cooperativas, potencian el uso de un vocabulario dirigido a controlar la conducta, resolver de problemas y contribuir al "habla interna", planteada por Vygotsky. De igual manera, se fortalece la capacidad del desempeño de

roles durante el trabajo en equipo y se promueven valores requeridos para la convivencia entre los cuales se destacan la solidaridad, cooperación, entre otros.

6.4. Técnicas e instrumentos de Investigación

Entre las técnicas a implementar, se considera pertinente la observación directa, estructurada y no estructurada, encuestas y/o entrevistas diseñadas y aplicadas de manera lúdica, grupos de enfoque, documentos y registros fotográficos – audiovisuales; técnicas que permitirán evidenciar cambios.

7. Análisis y Discusión de Resultados

7.1. Instrumentos que Favorecen Reconocimientos de Actitudes y Aptitudes

Juego, palabras y dibujos. La actividad se inició con un conversatorio para explorar conceptos previos sobre metáfora. Inicialmente, hubo dificultad al definirla; sin embargo, en dos intervenciones los estudiantes relacionaban y demostraron mayor claridad. Un niño la define como comparación y otro a manera de ejemplo plantea lo siguiente: “*tus labios son como el fuego*” y surge la pregunta: ¿Por qué como el fuego? Dieron respuestas como: por el color de los labios, porque al dar un beso se siente esa sensación.

Al iniciar el juego “dibujos y palabras”, la docente da ejemplos planeados para que los(as) estudiantes complementen, y los motiva a proponer aportes creativos y poco comunes. Ante el planteamiento “tan rápido como”, algunas respuestas a dicha comparación fueron: leopardo, gacela, luz, cohete, moto, viento. Ante el ejemplo “tan blanco como” la mayoría de las respuestas fueron relacionadas con elementos visibles en ese momento: ventilador, silla, camisa, chaqueta, tablero, diente, nubes.

Se organizaron de acuerdo a frases que coincidían en la enumeración de preguntas para, de común acuerdo, identificar las más creativas; preguntas 1 a 5; 6 a 10; 10 a 15; 15 a 20, resultando grupos de 5 o 7 integrantes. En la interacción grupal se observó pasividad en algunos(as) niños(as), en otros(as), hubo mayor participación; sin embargo, la tendencia fue someter a votación las decisiones. Se observaron actitudes como las siguientes:

- Algunos niños son poco participativos y contrariamente persisten en tratar temas diferentes que desvíen la atención del grupo.

- Faltó mayor control del tiempo.

Teniendo en cuenta lo anterior, fue necesario recordar acciones a realizar para poder concluir la tarea. Se les solicitó repetir secuencia de actividades: socializar, escoger las frases más creativas, registrar las 5 que consideren más originales.

Hubo variedad de vocabulario, a partir del cual debieron evocar imágenes visuales para relacionar con las frases planteadas. Predominaron, en sus dibujos, seres de la naturaleza; animales, plantas, nube, sol, rayo; además de otros elementos utilizados y personajes cercanos a su cotidianidad (cuadernos, pelotas, computadores, billetes, hojas, plumas, hielo, frutas, profesor, estudiantes, abogados, constructores) y otros como diablo, corazón. Todos fueron personificados acorde a la relación planteada en el ejercicio.

Aunque en algunos casos las interpretaciones se limitaron a repetir lo que leían en la metáfora planteada, durante el trabajo grupal se destacaron los siguientes.

Tabla 6

Metáforas creadas por los estudiantes

Frase Seleccionada	Interpretación
Tan emocional como un perro	Porque los perros son juguetones
Tan furioso como un perro	Porque los consienten mucho
Tan noble como un oso	porque son tiernos y preluditos
Tan caliente como el sol	Porque el sol quema y nos hace dar calor
Tan feo como un 100pies	Porque es un insecto y es peligrosos

(Autoría propia).

Finalmente, se solicitó evaluar el trabajo realizado en forma grupal. Las respuestas fueron las siguientes:

- Inconformidad porque sus trabajos no fueron seleccionados.
- Desconcentración por parte de algunos(as). Un niño se dedicó a jugar con stickers.
- Actitud de rechazo de algunos(as) estudiantes a trabajos realizados por otras(os).
Algunos(as) hablaban de cosas diferentes.

¿Cómo me hacen sentir los colores? A veces las cosas que hago son como los colores. Se inició la actividad explorando saberes previos sobre utilidad de diagramas de barras en la vida cotidiana. Las respuestas fueron relacionadas con elecciones para conocer el favoritismo de los candidatos o preferencias de deportes.

La confrontación de información para la elaboración del diagrama de barras correspondiente se realizó inicialmente en pequeños grupos; debían tomar datos e ir sumando totales hasta identificar colores predominantes con relación a cada sentimiento. Se hizo claridad de que no se podían repetir dichos colores, para luego unificarlos con la totalidad de estudiantes teniendo en cuenta la relación entre ellos y los sentimientos escogidos por la gran mayoría. En la reunión general se delegó un líder, quien fue el encargado de dictar datos; sin embargo, al verificar o socializar dicha información, en la gran mayoría de grupos no coincidían ni el color ni mucho menos el total de estudiantes.

A pesar de que inicialmente demostraron conocimiento sobre utilidad de diagramas de barras, durante la elaboración del mismo se notó debilidad, especialmente al aplicar el color correspondiente de cada sentimiento o emoción, fundamental para la lectura e interpretación de

la información. Solamente un integrante de un grupo se alejó del mismo y aplicó los colores correspondientes. Otro grupo de niñas consultaron la duda aclarada en el momento. Hubo un caso en el que los colores aplicados no coincidieron con los sentimientos que se relacionaba.

Ante la pregunta, ¿qué diferencia existe entre sentimiento y emoción?, algunas de sus respuestas fueron las siguientes: “*Sentimiento, lo que se siente hacia otra persona*”. Emociones como “*feliz, furia, miedo, desagrado, temor*”. Se hizo una breve reflexión sobre los estados de ánimo.

Ante la pregunta, ¿alguna vez han relacionado colores con sus sentimientos y/o emociones?, un niño sugirió que los colores le hacían sentir diferentes estados de ánimo.

Durante la actividad de relacionar uno a uno sentimientos con colores surgieron dudas en cuanto al significado de palabras como melancolía, miserable, insensato, la palabra vitalidad fue relacionada con fuerza. Finalmente, se solicitó que regresaran nuevamente al grupo de origen con la información recolectada y la representaran en un diagrama de barras.

Posteriormente, se hizo un conversatorio sobre el ejercicio, preguntando sobre el porqué fueron relacionados dichos colores con los sentimientos. Las siguientes respuestas han sido seleccionadas como las más significativas en torno al tema:

Tabla 7

Compilación de interpretaciones grupales

Color	Sentimiento	Interpretación Grupal
--------------	--------------------	------------------------------

Blanco	Tranquilo y relajado	Amplio, relajador, moderno, paz, libertad
Amarillo	Feliz y contento	Por el sol, bandera, caritas de ese color
Negro	Motivación, energía,	Vacío, dentro del cuerpo, culpabilidad
Negro	Triste y abatido	Oscuridad, se usa para cosas malas, vacío
Púrpura	Amistoso y dispuesto	Claro, alegre.
Marrón	Melancolía	Soledad, tristeza, oscuridad
Café	Vitalidad	Fuerza para vivir

(Autoría propia).

Algunas definiciones dadas por los estudiantes con relación al vocabulario fueron espontáneas.

Se destacan las siguientes:

- Motivación: “Animarse a hacer algo con ganas. Discurso para animar”.
- Energía: “Fuerza para tener ganas de hacer algo”.
- Coraje: “Sacar la paciencia, molestar”.

En la siguiente actividad “A veces las cosas que hago son como los colores” se les solicitó que con una sola palabra dieran el significado a cada acción; algunas respuestas fueron las siguientes:

- Sacar la lengua: irrespeto, burla, grosería, maldad, intolerancia, matoneo.
- Acariciar las orejas de un perro: belleza, suavidad, ternura.
- Sacudir el polvo: Limpieza, orden, belleza, escoba.
- Leer algo de la persona que odias...Coraje, destructivo, enojo, interesado.
- Jugar al escondite: aburrimiento, diversión, felicidad, astucia.

- Abrir regalos de navidad. Hubo un caso que manifestó aburrimiento, en la gran mayoría. representa felicidad, interés.
- Bañarme: fresco, frío, aseo.
- Ganar evaluación: tranquilidad, sorpresa, astucia, recuerdos.
- Morderse las uñas: asco, horrible, asearse, dolor.

En el juego la carta al tío de América, inicialmente se notó falta de comprensión ante la instrucción; por tal razón, se consideró necesario dar el ejemplo relacionado con superación y felicidad y se orientó la elaboración de la pancarta para reflejar su personalidad ante el tío de América.

Las pancartas elaboradas fueron relacionadas con estados de ánimo y se observó creatividad y motivación en la realización de las mismas se destacan las siguientes: vida *“Mi vida se parece como una jaula”*, sueños *“yo quiero volar como la mariposa en mis sueños”*, sentimientos *“mi amor e inteligencia es como la de una dulce foca”*.

Durante la realización de la pancarta se presentaron las siguientes dificultades a nivel de actitudes o aptitudes:

- Se requiere mayor dedicación por parte de algunos niños (as). Pese a ser una actividad del agrado de todos(as), algunos solicitaron ayuda de sus compañeros(as) para su elaboración
- En algunos casos, la letra fue muy pequeña para lograr leerla desde espacios lejanos.

En una siguiente sesión de clase, se continuó con la escritura de la carta al tío, dando instrucciones en cuanto al formato de la misma o partes que contiene y que son indispensables

para su envío, se dieron indicaciones tal como se planeó, haciendo aclaración en que la descripción debía ser de su personalidad.

Durante la socialización, se solicitó leer las pancartas en las cuales se establecieron comparaciones expuestas en el tablero y complementada con la lectura de las cartas, las cuales sirvieron para identificar los posibles autores de estas. Se observó que la actividad fue del agrado de todos; hubo participación, en algunos casos les costó trabajo identificar a los posibles escritores, en otros casos fueron identificados fácilmente por la letra.

Se escucharon comentarios como: “*No entiendo la letra*”, “*no la han relacionado con ninguna porque expresa...*”

Entre las preferencias y preocupaciones plasmadas en sus escritos se identificaron las siguientes.

Tabla 8

Compilado de preferencias y preocupaciones de los estudiantes

Preferencias	Preocupaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Deportes: Fútbol, baloncesto, nadar, patinaje, voleibol, ciclismo. • Juegos: escondite, lleva • Alimentos: pollo, lechona, hamburguesa... • Otras actividades como: escuchar música, televisión, videos, videojuegos, armar rompecabezas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las cosas que no agradan: cuando alguien dice groserías o ser grosero, que se le pierdan las cosas, no obedecer. • Conflictos en casa con hermanos o primos por realización de oficios como; lavar loza. • Hábitos sobre todo de padres como:

-
- Áreas de estudio preferidas: beber licor, fumar, pelear con matemática, ciencias... familiares,
 - Otros gustos: carros, motos
 - Otras problemáticas vivenciadas por algunos: Separación de padres, muerte de familiares o enfermedad

(Autoría propia).

7.1.2. Estrategias perceptuales que promueven originalidad de pensamiento.

¿A quién se le ocurrió ver las cosas de otra manera? Se distribuyó el material para la realización del trabajo individual, dando indicaciones de la tarea a realizar y del pensamiento a explorar.

En la primera imagen debían escribir lo percibido. Algunos(as) niños(as) observaron muy pocos animales (4), mientras otros lograron ver mayor cantidad (14 animales). Pese a que la instrucción fue elaborar un listado, hubo casos en que fue descrita de la siguiente manera: “*Un muro conformado por animales*”, “*ramas sanguíneas, venas*”, “*árboles con muchas ramas, pero que tienen formas de animales*”.

En el segundo ejercicio perceptual, se les solicita interpretación de la imagen y elaboración del ejercicio completo. La intención del artista fue representar “*una jirafa pasando por una ventana*”; sin embargo, solamente tres niños lograron identificar que se trataba de dicho animal. La gran mayoría dibujaron una casa y variedades de la misma de trabajo, finca, una reja perteneciente a ésta, también predominó la idea de que se trataba de una serpiente. En otros casos, fue relacionada con un árbol, una torre, un puente, una cancha de futbol, una gran ciudad, Minpekká.

En la mayoría de dibujos se evidenció bastante creatividad, además de que las ideas planteadas sobre lo observado, en su gran mayoría, fueron espontáneas y originales. Aunque en algunos casos se observó tendencia a realizar copia del dibujo, pese a que en el ejercicio se orientó a detallar e interpretar.

En las actividades realizadas (“estatuas”, guía 2, psicomotricidad), al ejecutar diversas representaciones corporales de lo percibido en una imagen, los niños imitaron posiciones de su cuerpo. Otra de las actividades realizadas consistía en resolver el interrogante, “¿qué pasaría si?”. Mediante movimientos creados por ellos mismos se invitó al niño a reflexionar sobre algunas hipótesis fantásticas como por ejemplo: ¿Qué pasaría si **La niña que llegó nueva al salón volara? ¿Se te perdiera la cabeza?**... en las cuales se orienta la descomposición de la imagen mediante movimientos muy lentos (cámara lenta), realizados con su cuerpo y con base a los interrogantes planteados por la docente.

Previo a la puesta en escena de la obra, los estudiantes debieron plantear un diseño de la misma, mediante un dibujo en tres tiempos, además de los diálogos y otros elementos de la puesta en escena; al ser recreada, los niños lograron libremente idear juegos en donde es posible que un árbol refleje tristeza porque no lo consideran como elemento importante de un entorno vivo y, contrario a ello, lo maltratan, o situaciones en las cuales los animales, representados por ellos, utilizando todas las partes de su cuerpo para recrear su accionar en situaciones incomprensibles como parte de su cotidianidad.

En la guía 2 se plantearon actividades de exploración sensorial, ¿qué pasaría si? Dichas hipótesis fantásticas pretendieron crear asombro en los participantes, además de recursividad para poder hacer representaciones corporales. En la actividad, ¿dónde estoy?, se explora el sentido visual,

provocando un desajuste espacial, lo cual los obliga a actuar corporalmente en procura de la solución a una necesidad.

7.1.3. Procesos de agrupación o ley de semejanza.

El ejercicio sobre biodiversidad, en este caso de fauna, se inició mediante clasificación de animales en diferentes grupos, detectándose dificultad al agrupar sobre todo reptiles en los que se incluyeron, entre otros animales: el oso, leopardo, tigrillo, armadillo, la gacela, el venado, candor, armadillo, los monos...En este ejercicio se ha pretendido observar la capacidad para resolver problemas a partir de los datos que se les presenta, tratando de que apliquen conocimientos previos, en este caso fracciones. Se aplicó un primer instrumento, para el cual se entregaba un círculo dividido en 18 partes iguales, para representar lo correspondiente de cada clasificación. Así, se observó falta de reconocimiento del concepto fracción por una parte significativa del grupo. En algunos casos, sólo escribieron el número de animales, en otros, el símbolo de porcentajes o ningún dato, siendo representado a su manera. Solamente un niño logró realizar adecuadamente el ejercicio. Gran parte se centró en las partes, es decir, representó cada categoría de animales en particular sin tener en cuenta la totalidad de los mismos. Razón por la cual, se hicieron modificaciones al instrumento para volverlo a aplicar. Modificaciones tales como: se incluyeron preguntas relacionadas con la cantidad de animales, estimación de porcentaje de uno de ellos y se propuso elaborar dobleces de papel en partes iguales para representar 16 animales con el propósito de generar conciencia de la utilidad del dato que representa la totalidad.

Para la siguiente actividad sobre biodiversidad, se proyectaron imágenes y videos de acuerdo a la región donde habitan, notándose interés con respecto al tema.

Teniendo en cuenta saberes previos, observándose conocimientos en lo relacionado con su hábitat, además de motivación con relación al tema. En particular, el cóndor llamó mucho la atención y surgió un nuevo interrogante del lugar en donde habitan, lo que simboliza a nivel nacional y su conservación.

Pese a que inicialmente se dio orientación clara y la docente se aseguró de la comprensión de la tarea a realizar, algunos niños omitieron la instrucción dada, la cual consistía en escoger símbolos como convención para representarlos en el mapa; se observaron actitudes como las siguientes: existe tendencia a copiar lo que hacen de sus compañeros; buscan aprobación de la docente y ciertos niños escribieron el nombre del animal, dando la impresión de que lo importante era terminar la tarea.

En el área de inglés, se notó motivación, lográndose deletrear parte significativa del vocabulario de animales presentados. Durante toda la actividad hubo participación constante; sin embargo, al participar, lo hacen en forma desordenada y a pesar de que se les recuerda solicitar la palabra respetuosamente y en silencio omiten la instrucción

7.1.4. Expresión a partir de creación del guion teatral.

Se inició la jornada con movimientos corporales, mediante danza aeróbica. Posteriormente, se hicieron ejercicios de desplazamiento por el espacio y de integración grupal como los siguientes: caminar con los ojos cerrados sin lastimar a sus compañeros; ejercicios de diversos saludos. Luego, tal como se planeó, los estudiantes escogían una ficha con un animal para representar. Se observó motivación constante, cohibición por parte de algunos(as) niños, pero realizaron el ejercicio. Algunos demostraron buenas habilidades para el teatro.

Se les plantearon metáforas escuchadas en el contexto nacional, a raíz de apodos asignados a distintas ciudades, en las cuales los lugares son: elementos, sitios divinos, plantas, emociones, folklore; “puerta de oro de Colombia, #sucursal del cielo, ciudad de la eterna primavera, ciudad sorpresa , la bambuquera, bautizadas de esa manera durante eventos, sobre todo deportivos, en los cuales, la amabilidad de sus habitantes se expresa mediante algunas comparaciones, o por sus mismas características ambientales reciben dicho apodo, en el caso de la ciudad de Pasto, debido a su posición geográfica, le han denominado ciudad sorpresa o Neiva, por su origen folclórico, bambuquera.

Para complementar dichas metáforas, se propuso una situación compleja vivenciada, en diversas ciudades o regiones del territorio colombiano, las cuales debían ser comprendidas por los estudiantes e idear una puesta en escena que combinara representaciones de los animales en cuanto a cualidades como: valentía, confianza, fuerza, inocencia, astucia; o defectos como: terquedad, maldad... los cuales forman parte de su diario “vivir en comunidad.”

En la creación del guion se les facilitó más la representación de las escenas planteadas a través de dibujos. La narración, planeada por medio de la escritura, estuvo pobre, desorganizada, carente de detalles y, en algunos casos, se limitaron a analizar las situaciones planteadas en las fichas, detectándose dificultad para su interpretación, siendo necesaria la intervención por parte de la docente.

Todos los grupos demostraron interés, motivación, participación en la obra. Al solicitarles la realización de ensayos previos a su presentación, lo hicieron de una manera responsable, predominando su improvisación y la falta de un diseño mejor elaborado. Finalmente, se hizo

socialización, solicitando a los(as) estudiantes críticas constructivas sugiriendo aportes frente a lo observado. Manifestaron lo siguiente:

- Bajo volumen de la voz.
- Dieron la espalda al público
- La idea representada o roles desempeñados por algunos personajes no se comprendieron.

Luego, se les solicitó que sugirieran la representación que más les agradaron para fortalecerla y prepararla mejor. La gran mayoría escogió la relacionada con el medio ambiente.

Las teselaciones de Escher, la iguana y la pajarita; las cuales a partir de figuras geométricas como el cuadrado y el triángulo equilátero, se elaboraron con moldes, paso a paso, con medidas precisas, aplicando conceptos como traslación de partes para obtener la forma deseada o rotación de la figura para lograr cubrir el espacio. Fueron del agrado de la totalidad de estudiantes; además de que fue necesario elaborarla en varias sesiones de clase.

Durante el juego de teselación en rompecabezas (guía 2), compuesto por 64 fichas, hubo disposición total; el primer grupo en terminar se demoró aproximadamente 10 minutos, los restantes hicieron máximo 20 minutos. Posteriormente, se pidió que observaran nuevamente.

El juego de escucha se inició con series de cinco sonidos hasta llegar a 10, 15, 20, observándose buenas habilidades de memorización en algunos(as) estudiantes, incluso algunos(as) niños(as) que, en ocasiones responden poco durante actividades escolares.

De igual manera, se aplicó el Test de la Figura Compleja de Rey diseñada por André Rey, que consistió en la copia y reproducción de memoria tomando como referencia figuras geométricas complejas, con el propósito de valorar la organización perceptual y la memoria visual. Un

segundo proceso que se pretendió evaluar fue la percepción, la cual juega un papel fundamental en el aprendizaje. Se notó, en la mayoría del grupo, facilidad para reproducirla de memoria en el segundo intento y aunque fue realizada con demasiada rapidez fueron pocos los detalles omitidos. Solamente a una niña se le dificultó y, contradictoriamente, ha sido una de las mejores estudiantes durante el proceso. Posiblemente, debido al buen apoyo intrafamiliar y la formación en valores como: responsabilidad, compromiso, entre otros fundamentales para el desempeño escolar.

7.1.5. Utilización de metáforas en procesos de lecto-escritura.

Las actividades descripción a la carta, revive las metáforas, ¿qué pasaría?, representaron el disfrute de experimentar motivación, asombro, diversión y una variada expresión. Diferente a la acostumbrada, con mayor libertad, lo cual se reflejó en sus escritos.

En la actividad revive las metáforas surgieron interpretaciones creativas expresadas a través del lenguaje, entre las que destacaron las siguientes:

Tabla 9

Interpretación de Metáforas

Metáfora	Interpretaciones
El ojo de la cerradura no duerme de noche	<ul style="list-style-type: none"> • tiene pesadillas y no puede cerrar los ojos.
Porque	<ul style="list-style-type: none"> • Vigila a los ladrones de noche. • Duerme con los ojos abiertos...
El brazo del río	<ul style="list-style-type: none"> • Coge a todos los que le hacen daño



El cuello de la botella

- Es tan largo que nunca lo han cogido
- Es tan largo que se puede tocar la punta del pie sin agacharse.
- Es como el de una jirafa
- Es muy flaco porque lo estripó un carro.
- Es como el del esófago porque por mi esófago pasan los jugos gástricos y por la botella los líquidos
- Es tan delgado que no puede respirar.

La oreja del pocillo

- Es para chismosear cuando están hablando y tomando tinto

La boca del túnel

- Es tan grande como la de una ballena gigante, hablando
- Parece un deslizadero para niños con luces y techo.
- Es tan ancha como el sol, pero tan bonita como el tallo de una flor.

(Autoría propia).

-

Las hipótesis fantásticas involucraron movimientos, los cuales fueron convertidos en metáforas visuales durante la descomposición de los mismos, además de ser una invitación o motivación a crear sus propios escritos. Al proponer dicha actividad, se aspiraba que los niños tuvieran mayor claridad en cuanto a creación o escritura de textos poéticos; sin embargo, se observa dificultad para la elaboración de los mismos. Aún así, se detectó creatividad en la composición de escritos. A continuación, algunas evidencias de sus producciones:

Tabla 10

Producción escrita por los estudiantes

Producción Escrita de Estudiantes	Logros o Dificultades
<ul style="list-style-type: none"> • “A mí se me cayó un diente que estaba sobresaliente, yo tengo una tristeza porque vivo con Tereza”. 	Se evidencia utilización de rimas
<ul style="list-style-type: none"> • “Mi primo tiene un lazo Yo tengo un mazo, <i>Está haciendo un solazo Que estoy que me hazo</i>” 	Pese a que no existe suficiente coherencia entre los cuatro versos, se evidencia comprensión y utilización tanto de rimas como de metáfora en su escrito
<ul style="list-style-type: none"> • “Que lindo diente que tiene 	Existe una mejor organización de ideas

*Tan blanco como el de
Un ojo y tan cedoso como*

Una tira de una lana

Porque es tan suave que

Se parece...”

- Las rimas son metáforas

Si quieres aventura, lánzate a

La lectura porque aquí

Está tu trazo que llega con

Un abrazo que te coge

Con un lazo porque en

marzo la serpiente está

pendiente de la corriente

con un diente

expresadas y aunque no utiliza rimas en los
versos si usa metáforas

Aunque inicialmente define las rimas de
forma inadecuada, realiza aplicación de las
mismas en las tres últimas líneas.

En los renglones 2 y 3 se evidencia copia
de un cartel observado en el aula de clases.

Aunque falta coherencia en organización
de ideas, se observa comparación

(Autoría propia).

7.1.6. Otros aprendizajes a partir de experiencias significativas.

Al observar la imagen del hombre del Vitruvio e indagar por lo que percibían del dibujo, surgieron respuestas como las siguientes: “es un alienígena”, varios niños(as) percibieron la figura de dos personas y, finalmente, uno dio claridad argumentando que se trataba de la misma en dos posiciones diferentes.

Ante la exploración de saberes previos, y mediante preguntas, los(as) niños(as) debían identificar el centro del círculo; fácilmente, sacaron la conclusión que era el ombligo. Inicialmente, lo identificaron también como la parte central del cuadrado; pero, finalmente, y con interrogantes, dedujeron que tenía mayor longitud desde los pies hasta el ombligo, concluyendo que estaba conformada por los genitales. Al indagar preconceptos como radio, diámetro, circunferencia, no dieron razón del término.

Se presentó una guía en la cual se plantearon cinco proporciones, buscadas en el hombre del Vitruvio, las cuales tomaban como totalidad la estatura y, en un caso, el rostro. Se organizaron grupos conformados por tres estudiantes, delegando un líder para asignar tareas.

La primera consistió en comprobar, mediante toma de medidas, en centímetros cada proporción y representarlos con la fracción correspondiente. En algunos casos, se observó inactividad o desvío de atención hacia diversas conversaciones alejadas de la tarea a realizar.

- Hubo tendencia a dejar inconclusa la tarea.
- Al socializar se detectaron errores de algunos grupos en la representación de fracciones ante lo cual fue necesario comprobar ciertas medidas, teniendo en cuenta que en algunos casos no fueron acertadas.

Se orientaron mediciones corporales dando indicaciones en cuanto a postura corporal, roles de cada integrante de grupo, tareas a realizar, entre otras. Se observó tendencia de gran parte de los estudiantes a evadir responsabilidades y dedicar ese tiempo a otro tipo de actividad, posiblemente por encontrarse en un espacio abierto. Se observaron las siguientes actitudes.



- No utilización de la hoja guía, por tanto, omitieron lectura de instrucciones. Se conformaron con la explicación hecha, antes de la actividad, lo cual no fue suficiente por tratarse de varias acciones complejas a realizar, y trataron de imitar de manera ágil lo observado. Como consecuencia, se generó incomprensión y poca claridad en cuanto a los pasos a seguir. La docente tuvo que insistir sobre la necesidad de leer paso a paso las instrucciones dadas y destacó la importancia de los datos y la necesidad de trasladarlos a la figura tal como se indicaba. De esa manera, mejoró la actitud de los estudiantes.
- Inicialmente, se observó poca coordinación en el trabajo grupal, pese a que en cada grupo se ubicó un niño destacado académicamente, quien, se suponía, debía ejercer acciones de liderazgo; además, se sugirieron roles a los tres integrantes.
- Al evaluar el trabajo sobre aspectos positivos o dificultades durante el desarrollo de la actividad surgieron los siguientes aportes:
 - ✓ Conflictos debidos a materiales de trabajo e irresponsabilidad por parte de algunos estudiantes.
 - ✓ Argumentaron falta de seriedad en algunos de algunos niños(as). Posteriormente, se les solicitó dibujar cada figura aparte: cuadrado, triángulo, círculo y trasladar datos numéricos; las mismas para hallar áreas, perímetros de las figuras, cuadrado y triángulo. En el caso del círculo se les solicitó reemplazar datos para darle continuidad en otra sesión de clase.
 - ✓ Durante el trabajo de hallar áreas y perímetros, se observó mayor conciencia de la utilización de los datos; sin embargo, persistió la incomprensión por parte de dos

grupos, quienes de manera errada estaban usando la información de la figura realizada en el momento.

Actividad “partes del cuerpo en inglés”. Con ojos vendados, los niños se desplazaron por el espacio atendiendo a instrucciones dadas por la docente, quien indicó orientación espacial inicialmente en español y después en inglés; derecha, izquierda, girar, arriba, abajo.

Al sentir incomodidad por no poder observar, la actitud de varios niños fue destaparlos o buscar mirar. Durante el desarrollo, surgieron actos de indisciplina por parte de algunos(as) niños, y pese a que la instrucción al inicio fue atender a la escucha y seguir indicaciones, existió la necesidad de recordar pautas al inicio de la actividad de esa manera se logró mayor concentración en la actividad.

Luego, se sacaron niños con ojos vendados a colocar partes del cuerpo ante instrucción espacial dada en inglés por sus compañeros. Una niña presentó confusión ante las órdenes.

En el área de ciencias naturales se asignó como tarea elaborar el sistema respiratorio en material reciclable. Teniendo en cuenta que los estudiantes disfrutaran este tipo de trabajos.

Para fortalecer la elaboración de diagramas de barras, complementariamente al tema de sistemas del cuerpo humano, se creó una nueva situación vivencial que consistió en toma de pulsaciones del cuerpo en reposo y después de ejercicios físicos. Cada uno de los tres integrantes de grupo desempeñó un rol y fue condición para todos(as) tomar sus pulsaciones, las cuales se registraron en fichas para posteriormente ser organizadas de acuerdo a los rangos numéricos establecidos para su representación antes de movimiento y después del mismo.

Dicha actividad fue del agrado de la totalidad de estudiantes. Se observó mejor organización, mayor atención hacia el registro de información, se notó comprensión y representación acertada de la información.

Se propusieron dos problemas matemáticos, relacionados con sistemas respiratorio y circulatorio. Para su resolución, se propuso un plan consistente en la realización de un dibujo, incluyendo preguntas relacionadas con datos numéricos, operaciones a realizar y situación a resolver. Se suministró información concerniente a: manejo de tiempo; minutos, horas, días.

Tabla 11

Guía. Resolución de problemas

Situación Problemática	Análisis
<p>1. En cada inspiración entran a nuestros pulmones 2 litros de aire. Teniendo en cuenta que una inspiración sucede cada tres segundos. ¿Cuántos litros de aire entran en una hora? ¿Y en un día?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gráfico: tanques de oxígeno, botiquín, pulmones, personas realizando ejercicios acostadas y en dos casos medio ambiente: árboles. • Preguntas; • ¿Qué dato o datos me están preguntando? <p>Respuestas dadas por algunos estudiantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La equivalencia de la inspiración en 1 minuto. 2. Por ejemplo, se le da el respiración y uno le da potencia por la boca. 3. Que nuestros pulmones necesitan 2 litros



de aire.

4. Unidad de medida, símbolo y equivalencia
 5. Porque respiramos y porque Dios nos crea.
 6. Que hay que hacer un problema mediante un dibujo.
- ¿Qué operaciones debes realizar?

Respuestas:

La gran mayoría respondieron. Suma, multiplicación. Solamente en dos casos mencionaron la división.

2. Las pulsaciones del corazón a ritmo normal (paseo por la calle), son de 80 cada minuto.

- Gráfico:
Corazones latiendo, implementos de uso médico; estetoscopios, electrocardiogramas, personas respirando o haciendo ejercicio, naturaleza; árboles, ríos.

- Preguntas

¿Qué dato o datos me están preguntando?

Algunas respuestas.

Sobre cuantos pulsos hay en mi pecho

Yo utilicé un cronometro para saber las pulsaciones.

Que el doctor le esta tomando pulsaciones del

corazón de la niño.

- ¿Qué operaciones debes realizar?

Respuestas.

Suma, multiplicación, división.

(Autoría propia).

Problema 1. Solamente un niño logró plantearlo adecuadamente.

El problema 2. Fue solucionado por una niña, aunque hubo aproximaciones de 7 niños(as), quienes lograron realizar la primera operación 80 pulsaciones X 60 minutos.

En ambos problemas la mayoría de estudiantes relacionaron datos de la pregunta formulada en el problema.

7.2. Resultados

7.2.1. La Metáforas como estrategia interdisciplinar favorece procesos de comprensión en desempeños escolares.

En la presente tesis, se propusieron y ejecutaron dos proyectos que incluyeron las correspondientes guías interdisciplinarias: “Escribe una carta desde el fondo de tu corazón” y “El hombre es la medida de todas las cosas”. Dichos proyectos contienen juegos, adaptados con metáforas como estrategia interdisciplinar en procesos de comprensión lecto-escrita, los cuales necesariamente, se complementan con desempeños, actitudes y aptitudes de los estudiantes.

Las bases teóricas se fundamentan en la teoría de la complejidad, considerando aportes del lingüista, filósofo, matemático y lógico Austriaco Ludwig Josef Johann Wittgenstein, quien

destaca la importancia de la utilización del lenguaje como herramienta; considerando, sobre todo su funcionalidad y utilidad en el contexto. Además, propone “juegos del lenguaje” que conectan diversos pensamientos.

De igual manera, para el diseño y ejecución de las guías se tuvo en cuenta aportes Institucionales como: el aprendizaje significativo basado en Ausubel, Zonas de desarrollo próximo según Vigotsky. Adicionalmente, se incluyeron leyes de la Gestalt, simetría, pregnancia, figura fondo semejanza. También se tuvieron en cuenta bases de la terapia humanista- existencialista de la gestalt del Neuropsiquiatra Fritz Perls, a partir de la cual se utilizaron metáforas y otras actividades encaminadas a la toma de conciencia a partir del psicodrama, imágenes, cuentos, actividades sensoriales entre otras.

En los procesos escolares es posible la aplicación de dichas técnicas con el fin estimular en los(as) estudiantes, mediante exteriorización de pensamientos, sentimientos los cuales son punto de partida para la realización de producciones escritas, actos que fortalezcan lectura y que promuevan la creatividad. Una de las ventajas de la implementación de la metáfora en el campo educativo, es permitir variedad de aprendizajes; de manera corporal, visual, auditiva, artística, los cuales se pueden implementar mediante actividades multisensoriales, de psicomotricidad, pensamiento analógico; es decir, que estimulen los dos hemisferios cerebrales contribuyendo de esta manera a superar dificultades.

Mediante la implementación de metáforas se activan procesos a través de los cuales se organiza el pensamiento y el estudiante aprehende. Durante las representaciones mentales, se crean relaciones de semejanza contradictorias, las cuales producen desequilibrio a nivel cerebral y

crean concepciones abstractas originadas de un conocimiento contextualizado, el cual favorece desarrollo de habilidades para desempeñarse.

El incorporar informaciones nuevas, a partir de comparaciones o metáforas, permite progresos en procesos de categorización, además de aumentar el vocabulario o conceptos, estos se complementan con la información cognitivamente existente, permitiendo la formación de inferencias y, por tanto, el descubrimiento de información implícita en textos. Lo cual representa mayores dificultades en los(as) estudiantes durante el proceso por tratarse de información que se encuentra de manera abstracta en el texto.

7.2.2. Actividades propuestas que incluyen arte y contribuyen en el desarrollo de pensamiento creativo.

Las actividades propuestas posibilitaron la conexión entre diversas áreas del conocimiento e incluyeron variedad de temáticas, expresadas de manera lúdica, invitando al niño a crear representaciones de lo que pretende comunicar. Se lograron implementar actividades de lectura y escritura, a partir de la reflexión de una metáfora que expresaba sus deseos o aspiraciones, también se combinó con actividades de psicomotricidad; ¡Me desplazo como los animales! En la cual los estudiantes debían imitar a su manera desplazamientos o movimientos relacionados con el animal, siendo necesaria la construcción de sus propias metáforas para realizar sus representaciones.

La habilidad sensorial es fundamental en la expresión artística y, por ende, en la creatividad. Así, se exploró mediante la discriminación de sonidos y capacidad para memorizarlos en el orden de escucha; durante la percepción visual se logró evidenciar creatividad a través de razonamientos abductivos, los cuales reflejan originalidad de pensamiento. Igualmente, la

construcción de teselaciones, ajustadas a la temática con aprox. 64 fichas y las de Escher, representaron bastante motivación y dedicación al elaborarlas.

Por último, la elaboración del rostro, teniendo en cuenta proporciones de este y la expresión teatral, entre otras, abarcan temáticas que, en ocasiones, resultan complejas para los estudiantes.

7.2.3. Estrategias que motivan la actitud y la aptitud de los estudiantes frente al desempeño escolar.

Se observó motivación hacia las actividades, hubo responsabilidad y colaboración en cuanto a los materiales requeridos para las actividades propuestas; sin embargo, existió resistencia por parte de algunos(as) estudiantes, sobre todo, ante el seguimiento de instrucciones de la tarea a realizar. En ocasiones, insistían en omitir instrucciones dadas, pese a que la actividad es del agrado buscan hacer las cosas de una manera fácil y ligera.

Se observó interés hacia las actividades, hubo responsabilidad y colaboración en cuanto a los materiales requeridos para las actividades propuestas. Las actividades que requieren destreza manual, experimentación, insistencia para lograr concluir sus tareas, oportunidad de participación, sobre todo, ante asuntos que resultan ser absurdos o aparentemente ilógicos, despiertan inquietud e interés y generan creatividad. Un ejemplo de ello se observó en la actividad “anuncios” (guía 2); la docente comentó a sus estudiantes rituales de belleza, de otra época y cultura, posiblemente irrealizables en su contexto; por ejemplo, “me he dado cuenta que para suavizar las arrugas utilizaban grasa de cisnes, leche de burra “.... El propósito de ejemplificar fue provocar asombro en los estudiantes e impulsar una utilización del lenguaje fuera de lo común e incitarlos, si era necesario, a que inventaran sus propios productos para lograr mayor convencimiento. Previamente, los estudiantes debían sacar las papeletas sin

conocer su autor y después de leerlas, adivinar el autor de la misma. Al final, ganaba quien lograba convencer de la venta a más personas.

Bibliografía

Arroyave, G. B. (1997). *Juguemos con la poesía*. Bogotá D.C: Cooperativ.

Chamorro, M. del C. (2003). *Didáctica de las matemáticas*. Recuperado de <http://biblio.uptc.edu.co:2098/visor/30209>

Colmenares, L., Carabobo, E., Postal, C., Montilla, G., Villalba, N., Albanés, L. M., y Bosnjak, A. (2009). Enfoque cualitativo.

Cuevas, F. S., y Pérez, B. M. (2009). *metáforas sobre el oficio, las mediaciones y las formas de representar la niñez, a partir de relatos de vida de maestros y maestras de educación infantil*.

Flores, J. H. (2011). Complejidad y educación. *Revista Diálogos*, (7), 23–34. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11715/431>

García, R. S., Herráiz, D. N., y Escámez, M. P. (2011). Investigación Acción. *Métodos de Investigación En Educación Especial*, 32.

Gestalt o sicología de la forma. (n.d.). Recuperad de <https://es.slideshare.net/GerardoViau/4-gestalt-50862702>

Guías de Escuela Nueva. (n.d.). Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-340089.html>

Ibarretxe, A. I., y Valenzuela, J. (2012). Lingüística cognitiva: origen, principios y tendencias. *Lingüística Cognitiva*, 14903, 13–38. Recuperado de <https://doi.org/10.2307/329557>

Ortiz, D. J. (2009). *La Metáfora Visual Incorporada: Aplicación de la Teoría Integrada de la Metáfora Primaria a un corpus audiovisual* (Tesis de doctorado). Universidad de alicante, Alicante, España.

De Bustos, E. (n.d.) LA METÁFORA : ENSAYOS TRANSDISCIPLINARES. 1–332.

Maldonado, C. E. (2014). ¿Qué es eso de pedagogía y educación en complejidad? *Intersticios Sociales*, (7), 1–23. Recuperado de <http://www.intersticiosociales.com>

Mellado, L., Bermejo, M. L., Fajardo, M. I., y Borrachero, A. B. (2013). LAS METÁFORAS EMOCIONALES DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN INFANTIL.

Montealegre, M. (2005). *Problemas en el aprendizaje Modulo 1. Integración educativa para la discapacidad*. Neiva, Huila: Universidad Surcolombiana.

Moll, L. (1987). La Zona de Desarrollo Próximo de Vygotski: Una reconsideración de sus implicaciones para la enseñanza. *Pensamiento y Lenguaje*, 1–8. <https://doi.org/10.1080/02103702.1990.10822280>

Neira, M. V. (1996). Interdisciplinariedad en la enseñanza de la matemática.

Pupo, R. (2006). *El hombre, la actividad humana, la cultura y sus mediaciones fundamentales*.

Imagen, metáfora y verdad. La haban, Cuba: Universidad de La Habana.

Rafael, L. A. (2008). Master en Paidopsiquiatría Módulo I Desarrollo Cognitivo : Las Teorías.

Master En Paidopsiquiatría. Bienio 07-08, I, 29.

Rego, M. A. S. (1995). Desarrollo Del Pensamiento Y Proceso Educativo : Reflexiones Y

Estrategias De Optimización Conjunta the Development of Thinking and Educational

Process : Reflections and Strategies of Joint Optimization, 39–51. [https://doi.org/ISSN:](https://doi.org/ISSN:1130-3743)

1130-3743

Ribes, E., Cortes, A., y Romero, P. (1992). *Quiza_el_lenguaje_no_es_un_proceso_o_tip.* *Revista*

Latina de Pensamiento y Lenguaje.

Saxe, E. B. (2011). Diseño curricular: de la integración a la complejidad / Curriculum design:

from integration to complexity. *Revista Actualidades Investigativas En Educación, 9(2).*

Toscano, F. S. (2012). Razonamiento abductivo en lógica clásica. *Cuadernos de Lógica,*

Espistemología y Lenguaje, 2, 1–24. Recuperado de

<http://personal.us.es/fsoler/papers/previewRazAbdLC.pdf>

Tresca, L. M. (2003). COMPRENSIÓN DE TEXTOS Procesos y variables implicados e

intervenciones posibles.

Uma, G., y Zavala, C. (2010). ARTIGO El manejo del símbolo con Gestalt. Una propuesta

metodológica O manejo do símbolo da Gestalt. *Uma propósta metodológica, 525–538.*

Valenzuela, I. I. (2004). *linguística cognitiva: origen, principios y tendencias.* *Prensa Lingüística*

Cognitiva, 32. Recuperado de



https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45478148/Ibarretxe-Valenzuela-LinCog.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1525122419&Signature=ip%2FWzmiXpNndoAtQjwOt4%2FN1JVI%3D&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCapitulo_1.1._Li

Vela, P. (2011). *EL HOMBRE DEL VITRUVIO* (Bubok Publ). España.

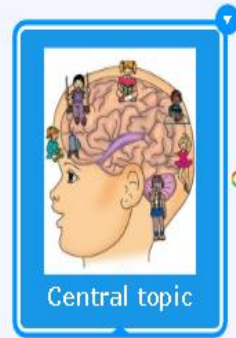
8. Anexos

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	AGOSTO 2017	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Caracterización de la población de comprensión lecto-escrita.	28	29					
Organización y diseño de actividades.		22 a 25	2,12				
Aplicación de instrumentos.		29,31	2,5,8,14,21				
Análisis de resultados de las actividades			14,21,27	26 a 28			
Ejecución de la práctica.				5,12,20,23			
Asesorías y/o entrega de avances		26,27	9,10,23,24	2,3,1,17		18,19	
Registro de resultados parciales					20,21		
Entrega de trabajo de grado						4,5	25 a 28
.Ajustes finales de tesis					6,7		1,2

Simposio de complejidad , sustentación de trabajos de grado							14,15,16
--	--	--	--	--	--	--	----------

Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
 PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
 PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
 Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
 Neiva, Huila



Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
 PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
 Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
 PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
 Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
 Neiva, Huila



UNIVERSIDAD
SURCOLOMBIANA

NIT: 891180084-2



Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
Neiva, Huila

Gestión, Participación y Resultados

R24

X ✓ ✕

Correcta

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	MUNICIPIO	RUTA PTA	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	GRADO	CURSO	VELOCIDAD	CALIDAD				Comprensión Pregunta 1	Comprensión Pregunta 2	Comprensión Pregunta 3	Comprensión Pregunta 4	Comprensión Pregunta 5	Comprensión Pregunta 6
2	PITALITO	PTA 2.0	BARRIOS CERON	5º	501	Muy lento	A				Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta
3	PITALITO	PTA 2.0	BERMUDEZ ROJA	5º	501	Rápido	D				Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta
4	PITALITO	PTA 2.0	BOLIVAR ORDOÑ	5º	501	Lento	B				Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta
5	PITALITO	PTA 2.0	BUENO OLAYA BI	5º	501	Óptimo	C				Correcta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta
6	PITALITO	PTA 2.0	CANO PARGA JO	5º	501	Muy lento	A				Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta
7	PITALITO	PTA 2.0	CASTAÑEDA OCA	5º	501	Muy lento	A				Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta
8	PITALITO	PTA 2.0	CORREA ROJAS J	5º	501	Muy lento	A				Correcta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta
9	PITALITO	PTA 2.0	GALINDEZ GUTIE	5º	501	Muy lento	A				Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta
10	PITALITO	PTA 2.0	MARTINEZ MUR	5º	501	Rápido	C				Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta
11	PITALITO	PTA 2.0	MUÑOZ LOPEZ D	5º	501	Rápido	C				Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta
12	PITALITO	PTA 2.0	MUÑOZ RODRIG	5º	501	Muy lento	A				Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta
13	PITALITO	PTA 2.0	MUÑOZ ROJAS L	5º	501	Rápido	D				Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta
14	PITALITO	PTA 2.0	NUÑEZ ANDRADI	5º	501	Rápido	D				Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta
15	PITALITO	PTA 2.0	OLAYA CORDOBA	5º	501	Lento	B				Incorrecta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta
16	PITALITO	PTA 2.0	OSSO BOLAÑOZ	5º	501	Rápido	C				Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta
17	PITALITO	PTA 2.0	PEÑA SANCHEZ S	5º	501	Rápido	D				Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta
18	PITALITO	PTA 2.0	QUILINDO VITEC	5º	501	Muy lento	A				Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta
19	PITALITO	PTA 2.0	RODRIGUEZ CAS	5º	501	Lento	B				Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Correcta
20	PITALITO	PTA 2.0	TOVAR CAMPOS	5º	501	Rápido	C				Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta	Correcta
21	PITALITO	PTA 2.0	URBANO SOTELC	5º	501	Rápido	C				Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta
22	PITALITO	PTA 2.0	ZAMBRANO CELI	5º	501	Muy lento	A				Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta
23	PITALITO	PTA 2.0	RUIZ CORDOBA	5º	501	Muy lento	A				Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta
24	PITALITO	PTA 2.0	SANCHEZ ALONS	5º	501	Lento	C				Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta	Correcta
25																

Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
 PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
 Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
 PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
 Vigilada Mineducación
 www.usco.edu.co
 Neiva, Huila

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN
<p>Problemas específicos</p> <p>¿Cómo favorecer procesos de desarrollo con los (las) niños (as)?</p> <p>¿Como potenciar el pensamiento creativo en los estudiantes?</p> <p>¿Cómo puede contribuir la docente en el mejoramiento de actitudes y aptitudes) de los (las) estudiantes hacia el proceso escolar.</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Desarrollar actividades artísticas, lúdicas literarias que favorezcan procesos de desarrollo.</p> <p>Implementar actividades artísticas lúdicas y literarias que potencien desarrollo del pensamiento creativo.</p> <p>Aplicar estrategias que motiven la actitud y la aptitud de los estudiantes frente al desempeño escolar.</p>	<p>Las actividades artísticas y lúdicas favorecen procesos de desarrollo</p> <p>Las actividades artísticas lúdicas y literarias potencian procesos de desarrollo de pensamiento creativo</p> <p>Las estrategias inter disciplinares mejora la actitud y aptitud de los estudiantes frente al desempeño escolar.</p>	<p>Desempeño</p> <p>creatividad</p>	<p>académico</p> <p>físico</p> <p>socio emocional</p> <p>aprendizaje</p> <p>originalidad</p> <p>fluidez</p> <p>divergencia</p> <p>sensibilidad</p> <p>motivación</p> <p>independencia</p> <p>autoestima</p>	

Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
 PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
 Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
 PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
 Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
 Neiva, Huila

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HUMBERTO MUÑOZ ORDOÑEZ
SEDE NOGALES ENCUESTA ESTUDIANTES GRADO CUARTO

1. Metáfora es:
 - a. Una narración
 - b. Una descripción
 - c. Una comparación

2. la siguiente imagen representa



- a. felicidad
 - b. inteligencia
 - c. luz encendida

3. Al burro lo relacionan con algunas personas porque:
 - a. Es bruto y perezoso
 - b. En las narraciones lo describen poco inteligente
 - c. Por su comportamiento se merece que lo traten mal

4. La expresión “cierre la boca porque se le entran las moscas” indica:
 - a. Que hay moscas volando cerca
 - b. Que respete el turno para hablar
 - c. Que no participe en la conversación

5. De qué manera comprendes mejor las ideas al escuchar o leer
 - a. Observando imágenes
 - b. Relacionando palabras con objetos
 - c. Relacionando ideas con gestos o movimientos



INSTITUCIÓN EDUCATIVA HUMBERTO MUÑOZ ORDOÑES SEDE NOGALES
MAÑANA
LA METÁFORA COMO ESTRATEGIA PARA FORTALECER PROCESOS DE
COMPRESION
BITÁCORA 2018

SEMANA:	FECHA	AREAS:
	TIEMPO:	
TEMÁTICA:		METODOLOGÍA:
RECURSOS		
EVALUACIÓN		



OBSERVACIONES

PALABRAS Y DIBUJOS

1. Alto como un

2. Tan fuerte como

3. Tan trabajador como un

4. Tan lento como un

5. Tan paciente como un



PALABRAS Y DIBUJOS

6. Tan tranquilo como un

7. Tan agresivo como un

8. Tan furioso como un

9. Tan inteligente como un

10. Tan quieto como un

PALABRAS Y DIBUJOS

11. Tan noble como un

12. Tan caliente como un

13. Tan frio como un

14. Tan feo como un

15. Tan lindo como un

PALABRAS Y DIBUJOS

16. Tan liviano como un

17. Tan frágil como un

18. Tan testarudo como un

19. Tan brillante como un



20. Tan emocional como un

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HUMBERTO MUÑOZ ORDOÑEZ SEDE NOGALES J.
MAÑANA
JUEGO PALABRAS Y DIBUJOS
TRABAJO GRUPAL
GRADO QUINTO
FECHA; _____

1. Lean los trabajos ante el grupo, escojan las comparaciones que más les agraden y regístrnela en el siguiente cuadro.

FRASES ESCOGIDAS A NIVEL GRUPAL	INTERPRETACIÓN DADA A NIVEL GRUPAL



INTEGRANTES DEL GRUPO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HUMBERTO MUÑOZ ORDOÑEZ SEDE NOGALES
 LA METAFORA COMO ESTRATEGIA INTERDISCIPLINAR PARA LA
 COMPRESION
 GRADO QUINTO DE PRIMARIA

1) Como me hacen sentir los colores.

- | | |
|-------------|---------------------------------|
| 1. Azul | 1. Tranquilo y relajado |
| 2. Verde | 2. Brillante y deslumbrante |
| 3. Amarillo | 3. Feliz y contento |
| 4. Naranja | 4. Insensato y miserable |
| 5. Purpura | 5. Miserable y disgustado |
| 6. Rojo | 6. Motivación, energía y coraje |
| 7. Marrón | 7. Triste y abatido |
| 8. Negro | 8. Amistoso y dispuesto |
| 9. Blanco | 9. Paz y tranquilidad |
| 10. Gris | 10. Melancolía |
| 11. Café | 11. Vitalidad |



2) A veces las cosas que hago son como colores

- | | |
|-------------|--|
| 1. Azul | 1. Sacarle la lengua a un amigo |
| 2. Verde | 2. Acariciarle las orejas a un perro |
| 3. Amarillo | 3. Sacudir el polvo |
| 4. Naranja | 4. Leer algo de las personas que odias |
| 5. Rojo | 5. Jugar al escondite |
| 6. Marrón | 6. Abrir los regalos de navidad |
| 7. Negro | 7. Bañarme |
| 8. Gris | 8. Ganar una evaluación |
| 9. Blanco | 9. Morderte las uñas |

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HUMBERTO MUÑOZ ORDOÑEZ SEDE
NOGALES J. MAÑANA

FECHA: _____


Como me hacen sentir los colores.

- Escojan el color que más representa cada sentimiento o emoción a nivel grupal, escríbanlo en la columna correspondiente e indaguen y registren el total de estudiantes que relaciona dicho estado emocional con el mismo color.

Sentimientos o emoción	Color	Total de Estudiantes
Tranquilo y relajado		
Feliz y contento		
Motivación, energía, ¡coraje!		
Triste y abatido		
Amistoso y dispuesto		
melancolía		

vitalidad		
-----------	--	--

2. Elaboren un diagrama de barras con la información registrada en el cuadro anterior



DE BARRAS

5							
0	tranquilo y relajado	feliz y contento	motivacion, energia, !coraje!	triste y abatido	amistoso y dispuesto	melancolia	vitalidad





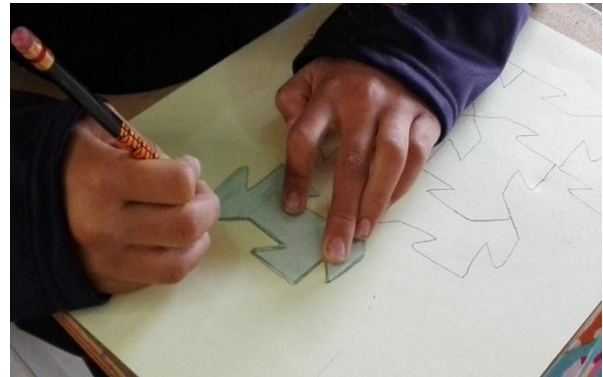
Imágenes 1. Trabajo colaborativo desarrollo de talleres.



Imágenes 2. Socialización de trabajos.



Imágenes 3. Análisis y solución de metáforas perceptuales.



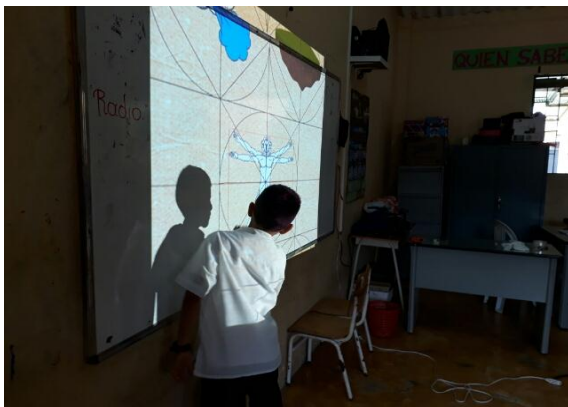
Imágenes 4. Teselación.



Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
Neiva, Huila



Imágenes 5. Movimientos e Imitación de animales.



Imágenes 6. Teselación: El Hombre del Vitruvio.



Ges

1. 1a.
9124
3-40
8722
ación
u.co
Huila

Imágenes 7. Estudiantes verificando medidas y proporciones.



Imágenes 8. Taller práctico: El Hombre del Vitruvio.



Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
Neiva, Huila



Imágenes 9. Desarrollo de guías sobre El Hombre del Vitruvio.



Imágenes 10. Ensayo de Guion teatral.



Imágenes 11, Manualidad: Sistema respiratorio.

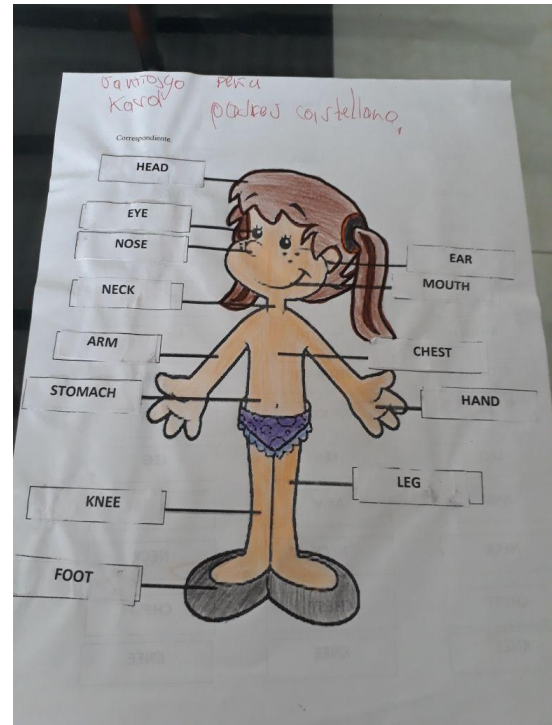
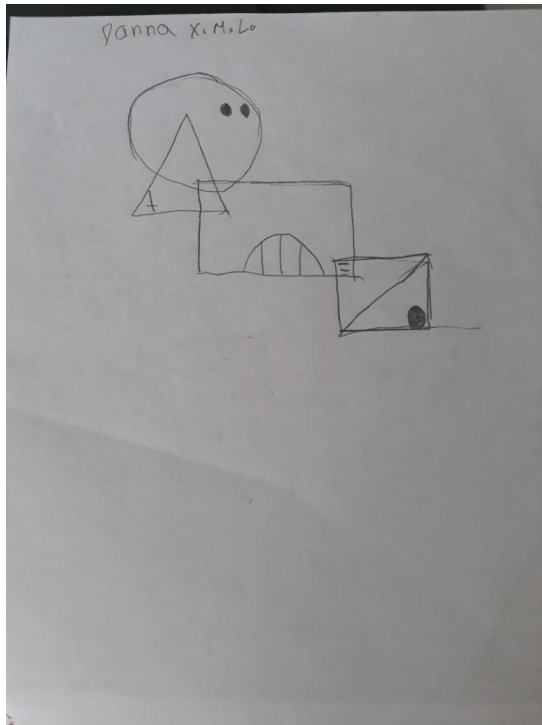


Imágenes 12. Trabajo artístico con globos (Proporciones de la cara).

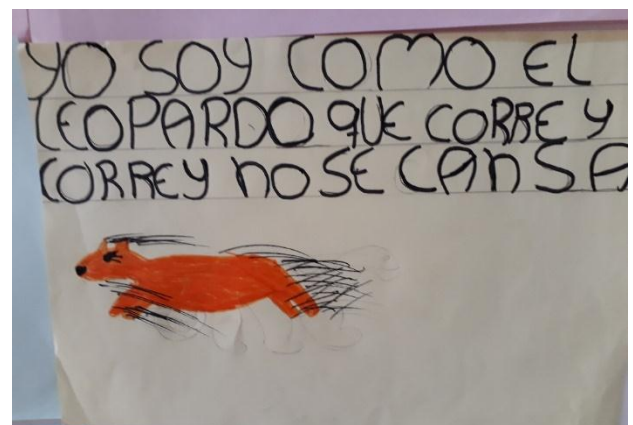


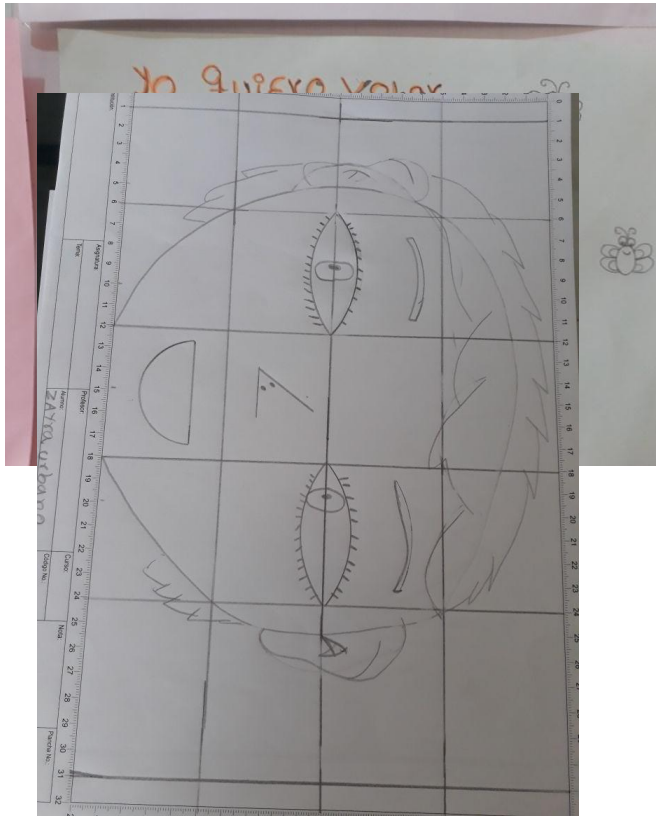
Sede Central - AV. Pastrana Borrero Cra. 1a.
PBX: (57) (8) 875 4753 FAX: (8) 875 8890 - (8) 875 9124
Edificio Administrativo - Cra. 5 No. 23-40
PBX: (57) (8) 8753686 - Línea Gratuita Nacional: 018000 968722
Vigilada Mineducación
www.usco.edu.co
Neiva, Huila

Imágenes 13.. Manejo del espacio, lateralidad (ojos vendados).



Cosas de mi pensando por mis aficiones, mi primera aficion es el patinaje y por supuesto . Lo que mas hago es tocar bateria y guitarra, lo que mas me preocuparia en mi vida seria que mi mamá o mi papá fallecieran o aun peor, si supieras tío mis gustos son muchos pero te dire los principales pensando por mi plato favorito es el delicioso subodo que mamá hace . Me divierto mucho con mi perrito cony, lo que menos me gusta es que algunos niños me molestan por que soy diferente que ellos. ya tengo que despedirme por que ya es hora Bendiciones de parte de tu sobrina





Mi Amor e inteligencia es Como

Recuerden que el perímetro de un polígono es igual a la suma de las longitudes de sus lados. En el caso del círculo se utiliza la siguiente fórmula

- $P = 2 \pi r$
- $P = \pi d$

$\pi = 3,14$

Las fórmulas para hallar áreas son las siguientes

$A = l \times l =$ $A_{\Delta} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2} = \frac{b \times h}{2}$ $A = \pi \cdot r^2$

Dibuja cada figura, hallando su perímetro y área.

$A_{\Delta} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2} = \frac{b \times h}{2}$
 $A_{\Delta} = \frac{144 \times 61}{2} = \frac{8784}{2}$
 $P_{\Delta} = \text{lado} + \text{lado} = \frac{144}{2}$
 $P_{\Delta} = (93 + 93) = \frac{186}{2}$

$A_{\Delta} = \text{base} \times \text{altura} = b \times h$
 $A_{\Delta} = (144 \times 144) = 20736$
 $P_{\Delta} = \frac{l + l}{2} = \frac{2 \times l}{2}$
 $P_{\Delta} = \frac{144 + 144}{2} = \frac{288}{2}$

$P = \pi d$
 $P = 3,14 \times 290 \text{ cm}$
 $A_{\text{O}} = \pi \cdot r^2$
 $A_{\text{O}} = 3,14 \times 152^2 \text{ cm}^2$

Realicen las siguientes mediciones y representelas en fracción

PROPORCIÓN CORPORAL	EF ACCIÓN	MEDIDA EN CM
La altura de la cabeza hasta la barbilla es un octavo de la altura de un hombre.	$\frac{1}{8}$	20cm
La anchura máxima de los hombros es un cuarto de la altura de un hombre.	$\frac{1}{4}$	43cm
La distancia entre el codo al extremo de la mano es un quinto de su longitud.	$\frac{1}{5}$	31cm
La longitud de la mano es un décimo de su estatura.	$\frac{1}{10}$	29cm
La distancia entre la planta del pie y la base de las rodillas es la cuarta parte de la altura de un hombre.	$\frac{1}{4}$	29cm
La distancia entre la barbilla a la nariz es un tercio de la longitud de la cara.	$\frac{1}{3}$	9cm

Se dan boyen en grupos de 3 y uno de sus integrantes, servirá de modelo. En el piso se ubicará boca arriba con sus manos y sus pies extendidos, sus compañeros dibujarán su silueta, utilizando para ello tiza.

- La longitud de los brazos extendidos de un hombre es igual a su altura. El niño(a) que sirvió de modelo podrá medirse sobre los brazos extendidos del dibujo para estimar dicha medida. Esa misma longitud será la medida de los lados del cuadrado centrado en los genitales, dividiendo al cuerpo en dos partes iguales. Con los brazos extendidos a los lados y las piernas juntas comprobarán que la medida de éstos corresponde a los lados del cuadrado. Dibujaran el cuadrado dividido en partes iguales. Ubiquen el centro del mismo.
- En la misma ubicación comprobarán que al levantar brazos hacia arriba y al abrir las piernas, el ombligo es el punto central del círculo. Ubiquen y sostendrán la punta de una cuerda sobre el punto central de la figura (ombligo) y en el otro extremo de la cuerda irá una tiza. Dibujen el círculo.
- Verifiquen que el radio del círculo corresponde a la distancia del ombligo a la punta de los pies u otros puntos del cuerpo y el diámetro es la distancia de la cabeza a la punta de los pies.
- Comprobarán que el espacio entre sus extremidades y pies es un triángulo equilátero. Escriban medidas hallada en el siguiente dibujo.

Reflexionemos sobre una que llegó nueva al salón y por un extraterrestre?, ¿de hermanito amiguetes con Vamos a descomponer una Escuchar una o tres propuestas

Ahora en parejas, creen un siguientes palabras. Escriben

Usando metáforas planteadas por encontradas inicien su creación lite

Las si quieres la trefura esta tu un abiat con un le marzo le pendiente con un

1) Como me hacen sentir los colores.


1. Azul	1. Tranquilo y relajado
2. Verde	2. Brillante y deslumbrante
3. Amarillo	3. Feliz y contento
4. Naranja	4. Insensato y miserable
5. Púrpura	5. Misericordioso y disgustado
6. Rojo	6. Motivación, energía y coraje
7. Marrón	7. Triste y abatido
8. Negro	8. Amistoso y dispuesto
9. Blanco	9. Paz y tranquilidad
10. Gris	10. Melancolía
11. Café	11. Vitalidad

2) A veces las cosas que hago son como colores

1. Azul	1. Sacarle la lengua a un amigo
2. Verde	2. Acercarle las orejas a un perro
3. Amarillo	3. Sacarle el polvo
4. Naranja	4. Leer algo de las personas que odias
5. Rojo	5. Jugar al escondite
6. Marrón	6. Abrir los regalos de navidad
7. Negro	7. Baharme
8. Gris	8. Ganar una evaluación
9. Blanco	9. Morderte las uñas

Los si quieres la trefura esta tu un abiat con un le marzo le pendiente con un

El tallador de Madera



Eyace un día un tallador de madera, solitario y frío que hacía las cosas muy lindas solo que por lo solitario que era no lo veías, un día al tallador se le ocurrió la más loca idea de tallar un muñeco de madera, cuando terminó de hacerlo Dijo: que loco soy he tallado un muñeco, la cosa más bella que he hecho, ya no me sentí solitario tendí un amigo con quien jugar.

Han pasado más de dos días y el muñeco me ha servido de inspiración gracias a él e tenido más clientes no se que pasaria si él se perdiera es como un hijo. A él lo llamare Tepeto mi hijo de madera, mi corazón de inspiración Te Amo Dijo el tallador.

FIN

Pilalito, 8 de febrero del 2018

Señor Fredik Lopez Vargas

Quiero saludarlo con muy cordial saludo Quiero contarle algo sobre mí, a mí me gusta saltar a mí me preocupa que un familiar mío se muera, a mí me gusta la salchicha papas o los hamburguesas, a mí me gusta mucho con mi familia y me gusta viajar me gusta sonar con mi familia, me gusta visitar a lo que no me gusta es tener problemas con mi familia, o pelear con ellos.

QUIERO SER FELIZ

Quiero tener amigos (a) con mi familia en mi corazón ciento que se me explota de la alegría que tengo

BIODIVERSIDAD DE FAUNA COLOMBIANA

Lee el siguiente listado y a continuación realiza la clasificación de los animales de acuerdo al grupo al cual pertenecen; insectos, mamíferos, reptiles, peces, aves, anfibios.


1. Armadillo	7. Foca	13. Mono
2. Abeja	8. Guiraca	14. Venado
3. Serpiente	9. Mariposa	15. Condor
4. Lince	10. Delfín	16. Caimán
5. Pez	11. Tigrito	17. Guacamaya
6. Leopardo	12. Oso	18. Gaceta

INSECTOS	MAMÍFEROS	REPTILES	PECES	AVES	ANFIBIOS
Armadillo	Condor	Mariposa	Condor	Condor	Condor
Mariposa	Condor	Mariposa	Condor	Condor	Condor
Lince	Condor	Mariposa	Condor	Condor	Condor
Leopardo	Condor	Mariposa	Condor	Condor	Condor

Teniendo en cuenta la clasificación realizada, registra en la siguiente tabla la cantidad total.

CLASIFICACIÓN	TOTAL	FRACCIÓN
Insectos	3	3/18
Mamíferos	4	4/18
Reptiles	2	2/18
Peces	2	2/18
Aves	2	2/18
Anfibio	2	2/18
Total	13	13/18

La gráfica circular, de pastel o de torta es una representación de una serie de cantidades y consiste en un círculo dividido en varios sectores o rebanadas, cuyo tamaño corresponde a las proporciones de las cantidades. Representa los datos de la tabla en la siguiente torta. Utiliza para ello la gráfica circular dividida en porciones que te dan para recortar.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA HUMBERTO MUÑOZ ORDOÑEZ SEDE NOGALES 1

MAÑANA
JUEGO PALABRAS Y DIBUJOS
TRABAJO GRUPAL
GRADO QUINTO

FECHA: 31 de 2018

1. Lean los trabajos ante el grupo, escojan las comparaciones que más les agraden y registren en el siguiente cuadro.

FRASES ESCOGIDAS A NIVEL GRUPAL	INTERPRETACIÓN DADA A NIVEL GRUPAL
Tan tranquilo como un ángel	porque es compasivo
Tan alegre como un toro	porque es alegre
Tan inteligente como un mono	porque tiene capacidad de ser inteligente
Tan furioso como un perro	porque los concienten mucho
Tan quieto como un libro	porque tiene la capacidad de quedarse quieto

INTEGRANTES DEL GRUPO
Danna, Alexandra, Mauricio, Karol, Karen, Isabela.

¿A quien se le ocurrió ver de las cosas de esta forma? no son lo que parecen

Realiza un listado de lo observado en la imagen

arboles, un caballo, un cordero, un león, una serpiente, una cabra, un venado, un bue, un puma, loro

Piensa en la interpretación de esta imagen y realiza el dibujo completo.

una serpiente por que tiene los manchitos iguales.

Escribe lo que lo que acabas de representar en el dibujo, a partir de lo observado

RESUELVI

1. Lee atentamente y comprende el problema

En cada respiración entran a nuestros pulmones 2 litros de aire. Teniendo en cuenta que una inspiración sucede cada tres segundos. ¿Cuántos litros de aire entran en una hora? Y en un día?

a. Organiza los datos

UNIDAD DE MEDIDA	SÍMBOLO	EQUIVALENCIAS
Minutos	Min	1 minuto = 60 s
Hora	h	1 hora = 60 min
Día	D	1 día = 24 h

b. Representa el problema mediante un dibujo

c. ¿Que dato o datos te están preguntando? 2 litros, respiran tres segundos

d. ¿Que operaciones debes realizar? Multiplicación

e. Solución:

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 3 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ \times 60 \\ \hline 3600 \end{array} \quad \begin{array}{r} 24 \\ \times 6 \\ \hline 144 \end{array}$$

f. Respuesta: ¿son 2 litros y res piro cada tres s? 1080

¿A quien se le ocurrió ver de las cosas de ésta forma? no son lo que parecen

Realiza un listado de lo observado en la imagen

4 siervos 1 bueo, 3 trigueros, 1 nutria

Piensa en la interpretación de ésta imagen y realiza el dibujo completo.

una finca con una güenta que tiene de todo y quita una cisterna para que se compren vegetales

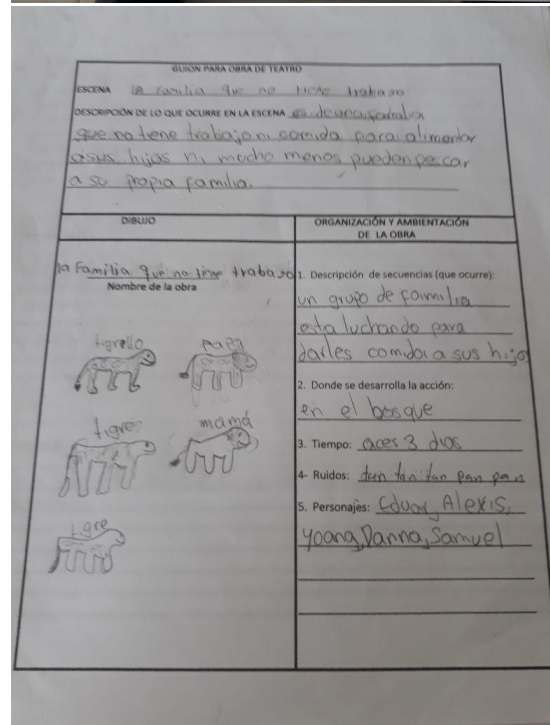
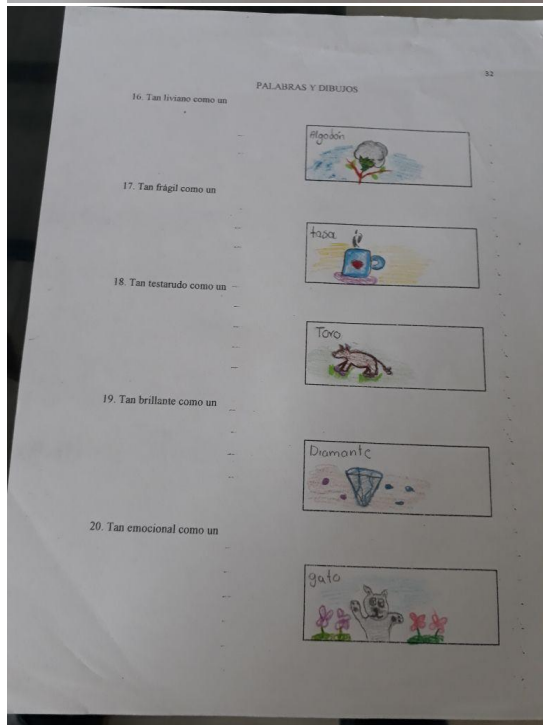
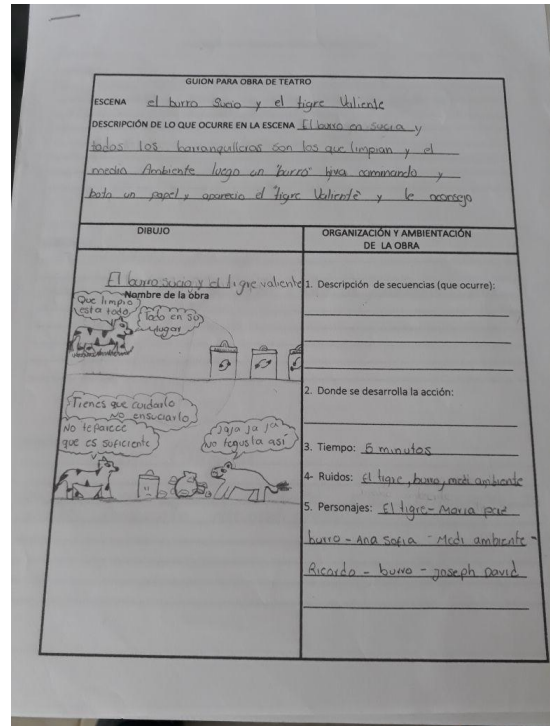
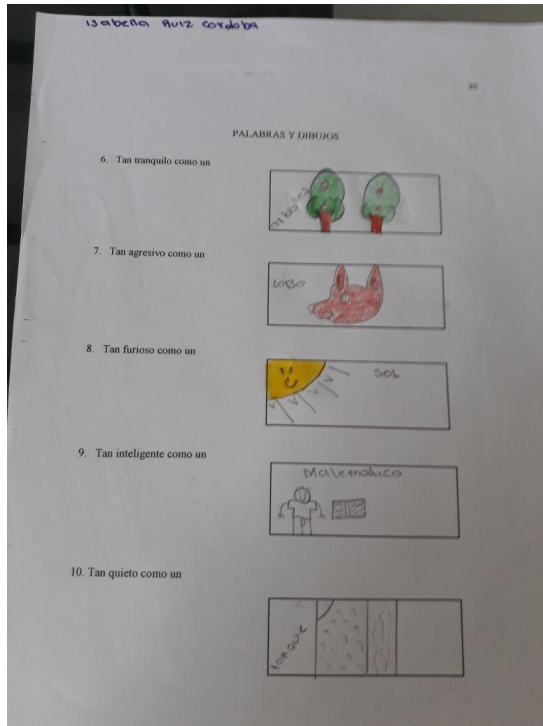
Escribe lo que lo que acabas de representar en el dibujo, a partir de lo observado

En grupo diseña símbolos o convenciones que represente cada grupo de animales

GRUPO DE ANIMALES	SÍMBOLO O CONVENCION
Insectos	
Mamíferos	
reptiles	
peces	
Aves	
Anfibios	

Ubiquen en el mapa de las regiones de Colombia los grupos de animales representativos.

1. 1a.



¿A quien se le ocurrió ver de las cosas de esta forma? no son lo que parecen

Realiza un listado de lo observado en la imagen

Cerdo, León, Serpiente, caballo, cebra, leopardo, jirafa, buho, zorro, paloma

Piensa en la interpretación de ésta imagen y realiza el dibujo completo.

No lo analiza y lo miro y lo comprendi y me salia una figura de una casa entonces yo lo dibuje ese dibujo.

Escribe lo que lo que acabas de representar en el dibujo, a partir de lo observado

Maria Paz Jovar Campos

RESUELVE

1. Lee atentamente y comprende el problema

En cada inspiración entran a nuestros pulmones 2 litros de aire. Teniendo en cuenta que una inspiración sucede cada tres segundos ¿Cuántos litros de aire entran en una hora? Y ¿en un día?

a. Organiza los datos

UNIDAD DE MEDIDA	SÍMBOLO	EQUIVALENCIAS
Minutos	Min	1 minuto = 60 seg
Horas	h	1 Hora = 60 m
Día	D	1 día = 24 h

b. Representa el problema mediante un dibujo

c. ¿Qué dato o datos te están preguntando? me preguntan ¿Cuántos litros entran en e 1h? ¿y en 1D?

d. ¿Qué operaciones debes realizar? División

e. Solución:

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 24} \\ \underline{04} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \overline{) 60} \\ \underline{00} \\ 0 \end{array}$$

f. Respuesta:

en 1 Día entran 30 L
en 1 h entran 12 L

RESUELVE

1. Lee atentamente y comprende el problema

Las pulsaciones del corazón a ritmo normal (paseo por la calle), son de 80 cada minuto.

a. ¿Cuántas pulsaciones da en una hora? Y ¿en un día?

b. Representa el problema mediante un dibujo

c. ¿Qué dato o datos me están preguntando? cuantas pulsaciones hay en una hora y un minuto

d. ¿Qué operaciones debes realizar? multiplicación

e. Solución:

$$\begin{array}{r} 80 \\ \times 80 \\ \hline 4800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4800 \\ \times 24 \\ \hline 19200 \\ 9600 \\ \hline 115200 \end{array}$$

f. Respuesta:

en una hora son 4800 pulsacion
en un día 115200

RESUELVE

1. Lee atentamente y comprende el problema

Las pulsaciones del corazón a ritmo normal (paseo por la calle), son de 80 cada minuto.

a. ¿Cuántas pulsaciones da en una hora? Y ¿en un día?

48 minutos

b. Representa el problema mediante un dibujo

c. ¿Qué dato o datos me están preguntando? que el doctor le esta tomando pulsaciones del corazón de la niño.

d. ¿Qué operaciones debes realizar? una suma.

e. Solución:

una suma dice paseo por la calle son de 80 cada minuto mas 48 que lo multiplico por ocho x 6. da 48

f. Respuesta:

$$\begin{array}{r} 80 \\ + 48 \\ \hline 128 \end{array}$$

128 de el Resultado.

RESUELVE

1. Lee atentamente y comprende el problema

Las pulsaciones del corazón a ritmo normal (paseo por la calle), son de 80 cada minuto.

a. ¿Cuántas pulsaciones da en una hora? Y en un día?
yo pienso que 1.080 en una hora

b. Representa el problema mediante un dibujo

c. ¿Qué dato o datos te están preguntando? yo utilice un cronometro para saber la pulsaciones

d. ¿Qué operaciones debes realizar? yo utilice una suma

e. Solución:

$$\begin{array}{r} 1.080 \\ 80 \\ \hline 1.160 \end{array}$$

f. Respuesta: 1.160

RESUELVE

1. Lee atentamente y comprende el problema

En cada inspiración entran a nuestros pulmones 2 litros de aire. Teniendo en cuenta que una inspiración sucede cada tres segundos ¿Cuántos litros de aire entran en una hora? Y en un día?

a. Organiza los datos

UNIDAD DE MEDIDA	SÍMBOLO	EQUIVALENCIAS
Minutos	1 minuto	Min 60 minutos
Horas	1 hora	h 60 horas
Día	5 días	1 hora= 60 horas 1 día= 24 días

b. Representa el problema mediante un dibujo

c. ¿Qué dato o datos te están preguntando? por ejemplo de la ve el respiracionto y uno le da potencia por la boca.

d. ¿Qué operaciones debes realizar? una suma.

e. Solución: sumando la medida de la medida de medida y el simbolo y equivalencias

$$\begin{array}{r} 10 \\ 10 \\ 50 \\ 50 \\ 30 \\ 10 \\ 15 \\ 60 \\ 25 \\ \hline 210 \end{array}$$

f. Respuesta: 210 es el resultado.

RESUELVE

1. Lee atentamente y comprende el problema

En cada inspiración entran a nuestros pulmones 2 litros de aire. Teniendo en cuenta que una inspiración sucede cada tres segundos ¿Cuántos litros de aire entran en una hora? Y en un día?

a. Organiza los datos

UNIDAD DE MEDIDA	SÍMBOLO	EQUIVALENCIAS
Minutos	Min	1 minuto= 60
Horas	h	1 hora= 60
Día	D	1 día= 24

b. Representa el problema mediante un dibujo

c. ¿Qué dato o datos te están preguntando? la equivalencia de la inspiración de 1 minuto

d. ¿Qué operaciones debes realizar? multiplicación

e. Solución:

$$\begin{array}{r} 60 \times \\ 20 \\ \hline 1280 \\ 100 \end{array}$$

f. Respuesta:

