

**LA ENSEÑANZA DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS:
UNA POSIBILIDAD DE ACERCAMIENTO A PROCESOS DE LECTURA Y
ESCRITURA DIVERSOS EN LA BÁSICA PRIMARIA**

ANGIE MARIANA MUÑOZ LUQUE

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
BOGOTÁ, D.C.**

2020

**LA ENSEÑANZA DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS:
UNA POSIBILIDAD DE ACERCAMIENTO A PROCESOS DE LECTURA Y
ESCRITURA DIVERSOS EN LA BÁSICA PRIMARIA**

ANGIE MARIANA MUÑOZ LUQUE

ASESOR:

MARCO TULIO PEÑA TRUJILLO

Magister en Desarrollo Educativo y Social

**Tesis de Grado Presentada como Requisito para Optar el Título de
Magister en Educación**

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

BOGOTÁ, D.C.

2020

DEDICATORIA

Este trabajo de grado es dedicado:

*A mi luz, mi compañía, de quien emana la sabiduría,
a Dios que me dio la fortuna de iniciar y materializar este
proceso investigativo.*

*A mi mamá y mi hermano que con sus palabras
me animaron a seguir adelante,
a dar lo mejor para cumplir este objetivo.*

*A mi abuelita María Herrera que a través
de sus oraciones pide a Dios por
mis proyectos.*

*A H. I. R.G. por acompañarme en el proceso y convertirse
en mi combustible en los momentos que lo necesitaba.*

AGRADECIMIENTOS

Una investigación es una construcción personal, social, cultural, cognitiva y hasta emocional que moviliza al investigador y lo expone a situaciones de aprendizaje, pero también de tensión, proyección e incertidumbre en momentos cruciales que le permiten comprender la complejidad e importancia de culminar el proceso, aportando a una población en específico.

De modo que, la investigación educativa es un proceso relacional y hasta ecológico que no se puede construir desde lo individual, es necesario la interacción con el otro y los otros, quienes también tienen parte de la consolidación del proyecto.

De acuerdo con ello y reconociendo lo importante que fue la materialización de este estudio, le agradezco:

A mis estudiantes del colegio La Peña Gimnasio Campestre por aportar sus conocimientos, experiencias y emotividad, por regalarme su cariño y amor.

A las directivas y familias de la Peña Gimnasio Campestre por permitirme hacer investigación de mi práctica pedagógica y darme su respaldo.

A mi tutor Marco Tulio Peña Trujillo, por guiarme desde lo académico y darme su apoyo emocional en momentos de incertidumbre y tensión investigativa.

Lista de figuras

Figura 1. Representación de tendencias: Enseñanza de la lectura y la escritura.

Figura 2. Representación de tendencias: Enseñanza de la Ecología.

Figura 3. Representación: Conceptos de lectura.

Figura 4. Representación: Conceptos de escritura.

Figura 5. Representación: Interacciones Ecológicas.

Figura 6. Transcripción del cuadro estudiante E4.

Figura 7. Transcripción del cuadro estudiante E10.

Lista de fotografías.

Fotografía 1. Estudiantes escuchando el nombre del árbol.

Fotografía 2. Estudiantes registrando el bosque.

Fotografía 3. Estudiantes reunidos para salir del bosque.

Fotografía 4. Cuadernos de campo.

Fotografía 5. Estudiantes en mesa redonda.

Fotografía 6: Cuaderno de campo E14.

Fotografía 7: Cuaderno de campo E9.

Fotografía 8: Estudiantes registrando sus respuestas a la pregunta ¿dónde estaban y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque?

Fotografía 10. Cuaderno de campo E9 registro actividad ¿Dónde estaba y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque? (A)

Fotografía 10. Cuaderno de campo E9 registro actividad ¿Dónde estaba y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque? (B)

Fotografía 11: Niños escuchado explicación de la guía 4.

Fotografía 12: Recuerdo de los organismos presentes en el bosque.

Fotografía 13: Niños dibujando su organismo en ficha bibliográfica.

Fotografía 14: Fichas bibliográficas realizada por los niños.

Fotografía 15: Niños armando red de relaciones.

Fotografía 16: Ejemplo de uno de los juegos de memoria diseñados para la guía número 5.

Fotografía 17: Dos de los rompecabezas realizados para la guía didáctica cinco.

Fotografía 18. Cómic de E3 representando la interacción parasitista.

Fotografía 19. Cómic de E1 Parasitismo

Fotografía 20 /21: Cómic E6 y E13 Depredación.

Fotografía 22: Secuencia de video (dramatización) E19 mutualismo polinización.

Fotografía 23: Secuencia de video (dramatización) E20 depredación.

Fotografía 24: Secuencia de video (dramatización) E18 depredación.

Fotografía 25: Foto de E2 mutualismo polinización

Fotografía 26: Diagrama de E15 depredación

Fotografía 27: Cómic de E15 depredación

Fotografía 28: Cuento de E19 mutualismo parte 1

Fotografía 29: Cuento de E19 mutualismo parte 2

Fotografía 30: Cómic de E5 competencia.

Fotografía 31: Apartado de cuaderno de campo de E7

Fotografía 32: Apartado de cuaderno de campo de E6

Fotografía 33: Apartado de cuaderno de campo de E9

Fotografía 34: Apartado de cuaderno de campo de E1

Fotografía 35: Apartado de cuaderno de campo de E4

Fotografía 36: Apartado de cuaderno de campo de E12

Lista de Tablas

Tabla 1: Diseño metodológico.

Tabla 2: Categorías de respuesta a pregunta 1. ¿qué es la lectura para ti?

Tabla 3: categorías de respuesta a pregunta 2. ¿te gusta leer? sí o no ¿por qué?

Tabla 4: categorías de respuesta a pregunta 3. ¿cuándo lees?

Tabla 5: categorías de respuesta a pregunta 4. ¿qué te gusta leer?

Tabla 6: categorías de respuesta a pregunta 5. ¿qué es escribir para ti?

Tabla 7: categorías de respuesta a pregunta 6. ¿te gusta escribir? sí o no ¿por qué?

Tabla 8: categorías de respuesta a pregunta 7. ¿en qué momentos escribes?

Tabla 9: categorías de respuesta a pregunta 8. ¿qué te gusta escribir?

Tabla 10: Respuestas registro de actividad ¿Dónde estaba y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque?

Contenido

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 4 |
| 2.JUSTIFICACIÓN | 7 |
| 3.OBJETIVOS..... | 9 |
| 3.1 Objetivo General..... | 9 |
| 3.2 Objetivos Específicos | 9 |
| 4. FUNDAMENTOS INVESTIGATIVOS YCONCEPTUALES..... | 9 |
| 4.1 Antecedentes..... | 10 |
| 4.2 Referentes conceptuales | 31 |
| Lectura: Entre lo relacional, lo interpretativo y simbiótico de comprender el mundo. | 31 |
| Escritura: creando expresiones para la comunicación de ideas, pensamientos y emociones relacionadas de forma mutualista. | 37 |
| Una postura relacional frente a la lectura y la escritura en primaria..... | 41 |
| El contexto ecológico escolar colombiano de la lectura y escritura: Un acercamiento general. | 41 |
| Lectura y escritura en Ciencias: Un acercamiento desde la alfabetización científica. | 44 |
| Interacciones Ecológicas: Interdependencia y equilibrio ecológico. | 47 |
| 5. REFERENTE CONTEXTUAL | 51 |
| 6. REFERENTE METODOLÓGICO | 56 |
| 6.1 Técnicas e instrumentos de recolección de información | 62 |
| 6.1.1 Técnicas..... | 62 |
| 6.1.1.1 La observación participante..... | 62 |
| 6.1.1.2 El cuestionario..... | 64 |
| 6.1.2 Instrumentos..... | 65 |
| 6.1.2.1 El cuaderno de campo. | 65 |
| 6.1.2.2 Guías didácticas. | 66 |
| 6.3 Actores de la investigación | 68 |
| 6.4 Diseño metodológico | 70 |
| Fase 1 Contextualización o Caracterización de actores: Explorando a los individuos del ecosistema de investigación. | 71 |
| Fase 2 Indagación y caracterización de las nociones sobre interacciones ecológicas: Un puente para el acercamiento a otras formas de leer y escribir. | 71 |

| | |
|--|-----|
| Fase 3 Construcciones para nuevos acercamientos a la lectoescritura de los niños y niñas desde la enseñanza de las interacciones ecológicas..... | 73 |
| 7. RESULTADOS..... | 74 |
| 8. ANÁLISIS..... | 114 |
| 9. FUNDAMENTOS..... | 139 |
| 9. CONCLUSIONES..... | 144 |
| REFERENCIAS..... | 147 |
| ANEXOS..... | 158 |

INTRODUCCIÓN

Una investigación que aproxima la ecología y el lenguaje: La enseñanza de las interacciones ecológicas para la lectura y escritura diversas

En el presente documento se da cuenta de la estructura en cuanto al planteamiento y fundamentos de la investigación relacionada con la enseñanza de las interacciones ecológicas como posibilidad de acercamiento a procesos de lectoescritura diversos en la básica primaria. Dicha investigación se desarrolló durante el segundo semestre de 2018 hasta segundo semestre de 2020; en la cual se integró la participación de los actores de la comunidad Educativa La Peña Gimnasio Campestre que incluyó algunos maestros¹ juntamente con los niños y niñas² del grado quinto para el momento del cierre de la investigación.

Sucintamente, el objetivo principal de la investigación buscó identificar cómo a través de la enseñanza de las interacciones ecológicas se puede potenciar procesos de lectura y escritura diversos en los estudiantes de básica primaria con el ánimo de aportar a la enseñanza del lenguaje y la ecología desde un proceso transversal e interdisciplinar.

De acuerdo con ello, el presente estudio se estructura y organiza según los siguientes apartados:

En el primer apartado se precisan los argumentos relacionados con la problematización de la investigación y la pregunta problema, que se construyen alrededor de la situación actual de la lectoescritura asociada a la instrumentalización de este proceso y el propósito de encontrar elementos que trasformen esta realidad de los estudiantes. En el segundo apartado, se desarrolla la justificación en función de evidenciar la importancia del estudio a partir de la potenciación de los procesos de lectura y escritura diversas desde la enseñanza de las interacciones ecológicas. En el tercero se presentan los objetivos propuestos dentro de la investigación tanto el general como los específicos.

Pasando al cuarto apartado, se puede decir que allí se exponen los fundamentos investigativos como conceptuales desde los cuales se sustenta la temática de investigación. En el quinto, se sitúa el referente contextual que alude a la caracterización de la institución y los estudiantes con quienes se realizó el estudio. En el sexto apartado se fundamenta el enfoque metodológico interpretativo que se adoptó para el desarrollo de la investigación y a su vez, se muestran las herramientas para el acopio de la información como el análisis de la misma. Sumado a ello, en este mismo espacio se expone el diseño metodológico basado en fases y momentos que se construyen en relación con los objetivos que direccionaron el proceso investigativo.

El séptimo, evidencia los resultados y análisis construidos mediante el proceso de investigación, evidenciando aquellas dinámicas implementadas en las cuales los niños

¹ Para efectos de redacción se utiliza profesor o docente como sinónimo de maestros, sin embargo, desde lo epistemológico y conceptual se considera que maestro es la palabra adecuada.

² Al escribir niños y niñas en el presente trabajo de investigación se refiere a los estudiantes que hacen parte de la misma. Sin embargo, para efectos de redacción se utilizan los términos niños, niñas, población de estudio, alumnos y/o estudiantes.

vivieron nuevas experiencias desde la necesidad de ampliar los conceptos de lectura y escritura en la escuela, otorgando un nuevo significado y sentido a estos procesos mientras se acercaban a las interacciones ecológicas. En el octavo apartado se consolidan los fundamentos pedagógicos emergentes encaminados a potenciar los procesos de lectura y escritura diversos en básica primaria a partir de la enseñanza de las interacciones ecológicas que incluyen: la enseñanza en el entorno, el contexto como texto, la lectura a través de los sentidos, la importancia del dibujo en la escritura de los niños y niñas, el cuaderno de campo como es instrumento donde se plasma escritura tradicional y diversa, entre otras.

Finalmente, el noveno apartado da cuenta de las conclusiones devenidas de la investigación acorde con los objetivos propuestos y algunas conclusiones emergentes o derivadas de las reflexiones pedagógicas realizadas a lo largo de la implementación del estudio.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La lectura y la escritura: Una posibilidad desde la enseñanza de la ecología

Actualmente, existen disponibles un número considerable de textos en relación a la lectura y la escritura; todos con diversas perspectivas de cómo abordar dichos procesos de manera satisfactoria, pero, “en verdad, son bien pocas las reflexiones que se establecen en torno a los tangibles beneficios que conllevan” (Salcedo, 2005, p.141). En esa misma línea, no es de extrañar que, dentro de esas deliberaciones, se haga referencia a la falta de gusto o motivación por la lectura y escritura en los niños y niñas, que se expresan en un listado de razones comunes con algunas variaciones según los contextos.

Según Tonucci (2011), ese disgusto y desmotivación con los procesos en mención está relacionado esencialmente con las formas de acercamiento que tienen los niños en sus escuelas y hogares con los mismos, lo cual queda explícito en la siguiente afirmación: “No es fácil convencer a un niño de que algo es importante, si las personas para él más importantes nunca lo hacen ni les interesa hacerlo” (p.10)

Dicha situación no siempre se hace visible o no es comprendida de la misma manera por los diferentes maestros y familias, los cuales tienen el trabajo de acercar la infancia al mundo del lenguaje. A pesar de ello, en el hogar y en la escuela, en ocasiones no logran fundamentar una experiencia cercana con el disfrute y goce de lo que puede significar leer y escribir.

De acuerdo con lo anterior, se puede plantear la pregunta: ¿A qué se debe esa actitud aislada de los niños y niñas hacia la lectura y la escritura? Pues bien, muchos autores concuerdan en pronunciarse al respecto y mencionar que dentro de la escuela los docentes y familias han identificado de forma directa o indirecta la lectura como “sólo la habilidad de descifrar los signos” (Tonucci, 2011, p.10), una idea que se aleja de lo que realmente puede ser la lectura, su papel fundamental en la comprensión del entorno y la construcción real o ficticia de múltiples realidades.

En ese mismo orden de ideas, esta situación se ve acentuada cuando se concibe que “hay que aprender a leer para demostrar al maestro que se sabe leer. No porque sea bonito y apasionante, sino porque está en el programa” (Tonucci, 2011, p.11), algo muy concurrente en la escuela, donde el docente se ha convertido en un individuo que sólo ejecuta y hace con el objetivo de abordar todas las temáticas relacionadas con el currículo.

Sumado a ello, la escritura está vista como el hecho de representar un código en el papel de una forma determinada, lo cual significa que el proceso de escritura se desarrolla bajo una “visión tradicional y conductista de la enseñanza de la escritura con énfasis en la transcripción y copia de modelos, donde ... casi exclusivamente el producto” (Benítez, 2005; Castelló, 2002; Reina, 2006 como se citó en Díaz y Price, 2012, p. 216) que entrega el niño es lo que se tiene en cuenta, más allá de lo que pueda implicar la escritura como un ejercicio de significación de la realidad individual o colectiva. De manera tal, que la lectura y la escritura suelen tornarse en un proceso tedioso para las niñas y niños, pues se convierten en eventos que se enseñan y aprenden sólo como un requisito que se debe cumplir.

Es evidente desde esta perspectiva que, los procesos en mención se encuentran sumergidos en la instrumentalización, relegados esencialmente a ser una herramienta que deben adquirir los estudiantes como parte de sus requisitos académicos, dejando de lado la inmensidad de posibilidades que tiene la lectura y la escritura.

Lo anterior se materializa esencialmente en las concepciones o representaciones que tienen los niños y niñas alrededor de la lectura y la escritura, sabiendo que esa visión técnica ha sido transmitida de forma directa o indirecta desde la cultura escolar. De hecho, esta situación imposibilita que los estudiantes comprendan el potencial de la lectura y la escritura en todos los momentos de la vida.

En este punto es importante aclarar que, las visiones en la escuela muestran una marcada tendencia a estar influenciadas por una serie de requerimientos específicos en función competencias formalizadas en una serie de contenidos temáticos y procesos administrativos que; en el contexto de la investigación puede decir que esto, va relegando el papel de la lectura y la escritura netamente a una funcionalidad aplicable en las pruebas institucionales, nacionales e incluso internacionales, como por ejemplo las pruebas PISA. Una serie de mecanismos de medida que pretenden evaluar las habilidades en el lenguaje de los estudiantes, lejos de observar el panorama amplio que éste implica.

Ya habiendo aclarado lo anterior, es preciso mencionar que, desde los estándares de lenguaje del ministerio de educación, se pretende deslocalizar la lectura y la escritura de sus representaciones habituales y dar emergencia a una definición que los designe como “un proceso significativo y semiótico cultural e históricamente situado ... un proceso que a la vez es social e individual en el que se configura un mundo” (Ministerio de Educación, 1998, p.27). Sin embargo, y como lo muestran, siguen bajo competencias que, a pesar de ser importantes en la experiencia del aula, suelen reducirle el protagonismo a la lectura y escritura como algo más que un instrumento. En otras palabras, la tecnificación del leer y escribir.

El anterior panorama es común en la actualidad para el caso de la básica primaria de la institución educativa La Peña Gimnasio Campestre, en donde los niños suelen tener una

idea limitada de lo que es leer y escribir, la cual podría tener su origen en las representaciones y procesos que se las ha dado desde el hogar y la escuela, en donde los maestros identifican una dificultad en el ámbito lectoescritor.

Acorde con lo anterior desde los primeros ejercicios de indagación con los estudiantes y maestros³ se encuentro que:

“La lectura para mi es ver palabras es ... que forman las lecturas” “Yo escribo en el colegio” (E2⁴) “Para mi leer es cuando un escoge un libro y comprendes lo que leíste” “Escribir es coger un lápiz y escribir en una hoja” (E3)

“La falencia más importante está referida a la falta Comprensión de lectura, no leen y tienen problemas de redacción” (Profesora de Lenguaje, 2018, Cuestionario). “A los estudiantes les cuesta la comprensión de lectura y no les gusta escribir” (Profesora de Inglés, 2018, Cuestionario).

Los anteriores testimonios, se puede decir, muestran una visión técnica e instrumental que no les permite a los niños y niñas tener una “interacción ecológica” con la lectura y la escritura, una relación donde los estudiantes pudiesen disfrutar de “... otras lecturas” que se alejan del mero renglón de las anécdotas ficcionales o, dicho de otra manera, que se apartan de la mención simplista de que los libros son los únicos objetos o medios de expresión que pueden leerse”(Salcedo, 2005, p.142). De tal forma que, ampliar las visiones o conceptos respecto a la lectura y escritura diversa incluyen no solo aprender que el leer y escribir parece no tener límites, sino que los textos no solo son el papel físico o digital, si no que va más allá.

Ello implica crear lazos, hacer de esa interacción algo necesario para gozar la lectura, comprendiendo que, las interacciones suponen acciones, condiciones de encuentro e interrelaciones como: agitación, turbulencia, etc. (Morín, 1997). De hecho, y desde lo que se buscó problematizar en la investigación, la enseñanza de las interacciones ecológicas, puede ser un puente de acercamiento a otras formas de leer y escribir en los estudiantes de básica primaria. Dicha elección no se da de forma arbitraria, sino que tiene fundamentos en el interés personal de los estudiantes y la investigadora, quien pretende mostrar una manera de gozar estos procesos, desde una perspectiva ecológica, transversal e interdisciplinar, con el ánimo de mostrar también; de forma indirecta, que la lectura y la escritura no solo corresponden al área de lenguaje, sino que en la ciencia y más específicamente en la enseñanza de las ciencias existe una magia que puede acercar a los niños a un mundo de posibilidades desde la lecto-escritura⁵.

Sumado a ello, y en respuesta al proyecto educativo institucional (PEI) del colegio, el cual apunta a la adquisición de conocimiento para la comprensión crítica y diversa de la realidad, que les permita a los estudiantes vivir en armonía consigo mismos, con los demás

³ Los maestros solo hacen parte del proceso de delimitación de la problemática en el proceso investigativo y las respuestas que se muestran emergen de una encuesta realizada a los maestros respecto a las problemáticas que percibían de los estudiantes (Anexo 2. Cuestionario a profesores del contexto problémico de la institución).

⁴ Para efectos de reservar la identidad de los estudiantes son codificados. E: Estudiante.

⁵ Para efectos de redacción se utilizan los términos lectura, escritura y lecto-escritura sabiendo que el leer y escribir son procesos diferentes pero complementarios.

y con el ambiente; se pretende desde la enseñanza de las interacciones ecológicas acercar a los niños a la lectura, la escritura y a un reconocimiento de sí mismos y de los otros (que pueden ser o no de su misma especie), en una visión compleja, que permita experiencias educativas para ampliar conceptos tradicionales de los dos procesos.

Dicho en otras palabras, se busca enriquecer ese campo de enseñanza del lenguaje de la mano de la lectura del contexto como un texto, entre muchas otras formas del lenguaje que aquí se muestran en los diferentes apartados.

De acuerdo con lo anterior, la pregunta problema que orientó la investigación es:

¿Cómo a través de la enseñanza de las interacciones ecológicas se pueden potenciar procesos de lectura y escritura diversos en la básica primaria?

2. JUSTIFICACIÓN

¿Enseñanza de la ecología y el lenguaje juntas?: Una serie de argumentos

Desarrollar otras formas de abordar la lectura y la escritura en la escuela con el propósito de mostrar sus maravillosas posibilidades, requiere de crear y recrear diversas formas de acercamiento significativo a estos dos procesos con el objetivo de posibilitar experiencias enriquecedoras teniendo en cuenta la población y el contexto en el que se desenvuelve la misma.

De acuerdo con lo anterior, desde la revisión de fundamentos en torno al tema de la enseñanza de la lecto-escritura, se puede decir que, formalmente existen diversos tipos de intervención del lenguaje, que se han generado como respuesta a la situación que afrontan muchas escuelas cuando de leer y escribir se trata. Una situación compleja, en la cual estos dos procesos han dejado de tener la influencia que se esperaría que tuviesen.

En tal sentido, se puede inferir desde el proceso de investigación que, se encuentran tendencias dentro de las instituciones educativas hacia las formas tradicionales de la enseñanza del lenguaje que dejan de tener el impacto esperado, poniéndose de manifiesto en una generación distanciada de la lectura y la escritura.

Desde este contexto, se busca abordar aquí la problemática de la lecto-escritura como lo fue para el caso particular de los niños y niñas de básica primaria del colegio la Peña Gimnasio Campestre, a partir de un enfoque alternativo a lo convencional; una propuesta que se sitúa en la mirada del lenguaje y la ecología. En ese sentido, la investigación muestra una perspectiva interdisciplinaria entendida ésta como la “interacción y cruzamiento entre disciplinas en orden a la comunicación de conocimientos” (Ander, 1999, p.31).

Acorde con lo anterior, se puede decir que, la presente tesis de grado; además de aportar a la educación, contribuye tanto al campo de la enseñanza del lenguaje como al de la de las interacciones ecológicas para el caso, en una integración de sentidos, con el ánimo de construir con los estudiantes otras formas diversas de ver la lectura y la escritura, “una

oportunidad para revisar la propia vida, releerla, resignificarla y reescribirla" (Muñoz, 2017, p.12)

En este orden de ideas, se muestra necesario este tipo de estudios, ya que puede brindar argumentos pertinentes desde la práctica pedagógica de los maestros, quienes pueden llegar a requerir una orientación en temáticas como las interacciones ecológicas y los procesos de lectura y escritura. De este modo, se reitera la interdisciplinariedad en las aulas, lo que puede permitir una apertura de otras miradas donde se busque disminuir la brecha de la fragmentación del conocimiento en la escuela.

Acorde con lo anterior, se puede decir aquí, que la presente investigación surge del interés y cuestionamiento de la propia práctica pedagógica como investigadora, buscándose problematizar y proponer otros argumentos y posibilidades en torno a la lectura y escritura diversa.

Sumado a ello, se puede manifestar también que, desde dichas formas de lectura y escritura diversas, se posibilitan aprendizajes en los niños en cuanto al reconocimiento de sí y del otro motivando a la vez la creatividad, la curiosidad, las emotividades entre otras no menos importante. Así mismo que, desde la enseñanza de las interacciones ecológicas se permite el aprendizaje de temáticas como por ejemplo el proceso de la interdependencia que se lee en entorno natural y en la vida misma; dinámica que aporta a la comunidad educativa representada en este sentido en los estudiantes, los maestros y las familias.

En esa misma línea se argumenta que, la investigación es pertinente para el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Peña Gimnasio Campestre desde donde se persigue “preparar a cada uno de los niños y jóvenes para el encuentro consigo mismo, con los otros, con el medio ambiente y con el conocimiento” (La Peña Gimnasio Campestre, 2019, p.8).

Lo anterior puede considerarse un proceso necesario en las escuelas para convocar otro tipo de relaciones y formas de enseñanza, que les permitan tanto a maestros como estudiantes vivir experiencias de aprendizaje que trasciendan el mero hecho académico y, que afectan las relaciones sociales y de conocimiento dentro de la comunidad escolar.

Desde otra perspectiva, se puede argumentar que la investigación guarda correlación con los fundamentos epistemológicos del grupo de investigación Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural que propone “abordar el conocimiento de la biología y su enseñanza desde un enfoque complejo, de construir puentes entre disciplinas e incluso ir más allá de estas” (Grupo de investigación Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural Universidad Pedagógica Nacional, 2019, p.5), argumentos que guardan dicha correlación en función de una mirada diversa de la lectura y la escritura, a partir la enseñanza de la ecología en contextos socioeducativos⁶ particulares.

Lo anterior, de igual forma, se relaciona con los argumentos epistemológicos del Énfasis en Educación Comunitaria, Interculturalidad y Ambiente que “se preocupa por

⁶ Asumido aquí como “las formas de interrelación social significadas en diferentes ambientes de expresión (familia, escuela, comunidad, grupo social...) las cuales constituyen expresiones integrales temporaespaciales que forjan el desarrollo humano, mediado por formas identitarias de asociación e integración necesariamente colectivas”. (Peña, 2013, p.30)

estudiar las prácticas de maestros con la particularidad que las constituye como parte de la diversidad y riqueza pedagógica existente en el país, así como de acciones educativas innovadoras” (Maestría en Educación Universidad Pedagógica Nacional, 2019, p.8) resaltando aquí el proceso que dio lugar a la formulación de la investigación centrada desde y para la misma práctica del maestro.

Finalmente es de resaltar que, como emerge al proceso investigativo, se construyeron fundamentos pedagógicos emergentes encaminados a potenciar los procesos de lectura y escritura diversos en básica primaria a partir de la enseñanza de las interacciones ecológicas según como se presenta más adelante.

3.OBJETIVOS

Construyendo un puente entre la ecología y el lenguaje: el vínculo de la enseñanza de las interacciones ecológicas con la lectoescritura

3.1 Objetivo General

- Identificar cómo a través de la enseñanza de las interacciones ecológicas se pueden potenciar procesos de lectura y escritura diversos en los estudiantes de básica primaria.

3.2 Objetivos Específicos

- Indagar las nociones sobre las interacciones ecológicas a partir de procesos de lectura y escritura diversos en estudiantes de básica primaria.
- Establecer relaciones entre la enseñanza de las interacciones y los procesos de lectura y escritura diversos con estudiantes de básica primaria.
- Construir fundamentos pedagógicos emergentes de la investigación encaminados a potenciar los procesos de lectura y escritura diversos en básica primaria a partir de la enseñanza de las interacciones ecológicas.

4. FUNDAMENTOS INVESTIGATIVOS Y CONCEPTUALES

Fundamentos investigativos y conceptuales en la investigación: un ecosistema de elementos que aportan como sustento del estudio

Llevar a cabo un trabajo de investigación en educación, al igual que en otras áreas, requiere un proceso teórico amplio, un conocimiento del tema en cuestión, que permite dar un desarrollo sólido a las propuestas emergentes de cada estudio de carácter investigativo. Dicho desarrollo teórico, se refiere al campo de investigaciones que se han fundamentado

alrededor del tema que se trabaja y a el significado y sentidos que tienen los conceptos que estructuran el estudio.

De acuerdo con ello, es importante decir que los fundamentos investigativos más allá de ser un compilado de estudios realizados hasta el momento “es una investigación documental sobre un objeto de estudio, que admite entender y construir nuevos contextos generadores de investigación” (Guevara, 2016, p. 178). De acuerdo con ello, los fundamentos hacen parte esencial de la investigación, pues a través de este se detectan elementos descubiertos y las potencialidades en aspectos que no se abordan en otros estudios pero que tienen un potencial que puede trabajarse o se sugiere desarrollar.

Desde allí, este apartado no se trata de una cantidad de datos o información; más bien, “es un análisis hermenéutico y crítico de su objeto de estudio para la transformación de su significado” (Guevara, 2016, p. 166), superando la visión técnica reduccionista del tema investigado. En concordancia con lo mencionado, estructurar este espacio, requiere de una interpretación por parte de quien lee, una circunstancia que produce nuevas significaciones; semánticas que se internan en el investigador y le plantean un panorama de posibilidades, una emergencia por encontrar lo novedoso, por analizar las metodologías y su aplicabilidad o inaplicabilidad en su estudio.

Ya habiendo mencionado lo anterior, es preciso agregar que, en este apartado de fundamentos se detallan informaciones “que determinan enfoques y tendencias del objeto de estudio” (Guevara, 2016, p. 166), que puede incluir, además, establecer relaciones entre esas tendencias, categorías o subcategorías, con el ánimo de crear y contrastar hipótesis que alimenten la comprensión de la problemática seleccionada, permitiendo ver no solo las mencionadas potencialidades sino también, las limitaciones, dificultades y los logros obtenidos.

De tal manera, lo que se muestra a continuación, es proceso hermenéutico del autor, que lee e interpreta a otros y se edifica desde el conocimiento de lo que realizaron otros, con el objetivo de producir nuevo conocimiento, si se puede decir así, innovador o distinto, que aporte a la dimensión que se trabaja desde la problemática desde los antecedentes y referentes conceptuales.

4.1 Antecedentes

Detrás de la enseñanza de la lectura, la escritura y las interacciones ecológicas: un acercamiento para dar significado

Comprendiendo lo anterior, a continuación, se presentan una serie de relaciones o tendencias que se encuentran en diferentes investigaciones referidas principalmente a tres categorías que son:

Primero, la enseñanza de la lectura y la escritura, segundo, la enseñanza de las interacciones ecológicas y en tercer lugar la enseñanza de las interacciones ecológicas desde procesos de lectoescritura.

La enseñanza de la lectura y la escritura: una red interacciones

Desde los estudios que se consultaron alrededor de la temática de la enseñanza de la lectura y la escritura emergen una serie de tendencias que involucran a diferentes autores, quienes, desde sus espacios de acción y sus propuestas, suelen alinearse de una manera directa o indirecta con desarrollos o afirmaciones emergentes a problemáticas de lecto-escritura en diferentes grados de educación y desde distintos contextos de acción.

De acuerdo con lo anterior, y luego de un análisis de carácter interpretativo realizado a través de una serie de matrices se distinguen una serie de rasgos que permiten la consolidación de 4 relaciones o tendencias emergentes que se presentan a continuación.

La primera tendencia es: ***La problemática de instrumentalización y mecanización de la lectura y escritura en la escuela como una causa del distanciamiento de los estudiantes a estos procesos.*** En este sentido, esta tendencia involucra una serie de estudios que ponen en evidencia que los niños, niñas y jóvenes, llevan a cabo procesos lectoescriturales escolares que han terminado por agenciar una serie de representaciones distantes de la lectura y la escritura, lo que los sitúa en un espacio alejado de la satisfacción, fascinación o amor por estos procesos.

Autores como, Cordón, Padilla y Torres (2013) afirman que, en la actualidad se plantea formar a los niños en los procesos de lecto-escritura con la intención de hacerlos “competentes, que desarrollen capacidades supeditadas a estándares de calidad que de alguna manera desvinculan al niño del contexto cotidiano” (p.1). Lo mencionado indica que las lógicas de la estandarización, la eficacia y las competencias, hacen parte de la escuela de una forma tan interiorizada que han cambiado las relaciones e interacciones escolares con la vida, lo que afecta o influye en la enseñanza y aprendizaje de las diferentes asignaturas escolares dentro de las que se incluye el lenguaje y sus principales procesos: la lectura y escritura.

No obstante, estas lógicas, como lo dicen los autores, alejan a los niños de su cotidianidad y sus intereses a la hora de leer y escribir, condenándolos a construir o consolidar representaciones de la lectura y escritura como un requisito a cumplir, en pro de una nota o del desarrollo institucional, el cual se enmarca o se evalúa posteriormente a nivel regional, nacional e internacional por medio de las pruebas estandarizadas que se aplican a los niños, niñas y jóvenes del país.

Lo mencionado se puede resumir en la siguiente afirmación de:

La explicación de ello se debe a la instrumentalización que ha sufrido la educación en nuestro país, la cual ha sido utilizada como una herramienta de adecuación para responder a unos estándares de calidad, que se miden por medio de la evaluación; apuntándole a las competencias y la eficacia, debilitando las intenciones que se tienen con relación a los procesos de aprendizaje de los niños que generan una brecha entre lo que se quiere y lo que se hace. (Cordón, Padilla & Torres, 2013, p.5).

Lo anterior revela también que, desde muchas propuestas que incluyen la política, se muestra una serie de presupuestos muy interesantes que apuntan precisamente a trabajar desde el lenguaje para “formar individuos capaces de interactuar con sus congéneres, esto es,

relacionarse con ellos y reconocerse (a la vez que reconocerlos) como interlocutor capaz de producir y comprender significados” (Ministerio de Educación, Estándares de Lenguaje, 2006, p.21). A pesar de este tipo de planteamientos, que frecuentemente llevan a deducir que el lenguaje –y dentro de éste la lectura y la escritura- requiere de una significación que se construye con el otro; en la cotidianidad, es cada vez más escaso el escenario escolar que permita desarrollar otro tipo de propuestas sin estar anclados a los ideales curriculares que, apuntan a objetivos nacionales bajo política internacionales que se encuentran intrincados en lógicas del mercado.

Continuando con los aportes de los diferentes autores a la tendencia en mención, se rescata los presupuestos de Socadagui (2015), quien desde su trabajo de grado propone la creación e implementación de artificios semióticos para la enseñanza del lenguaje. Ello basada en un planteamiento del problema que indica que, “la escritura se ve como un forzoso evento... y la lectura ... se realiza de manera mecánica y con motivos disciplinares” (p.17), hecho que sigue reafirmando el planteamiento del problema de la presente investigación.

Sumado a los anteriores planteamientos, Castellanos, A., Chacón, M., Montoya, G., Pulido, y Sanabria, A., Trujillo, M. & Valbuena, N. (2011), desarrollan un documento de carácter investigativo, en el cual, se refieren explícitamente a “la falta de apetencia por parte de los niños en lo que se refiere a la lectura y escritura, pues falta mayor motivación” (p.10) por parte de los maestros y el sistema educativo en general.

Como se puede evidenciar en esta tendencia y los autores que la sustentan; el campo de la escritura y la lectura ha sido relegado a un lugar secundario, al lugar del instrumento, al medio por el cual, los estudiantes responden a los requerimientos que se les hace desde la escuela, lo que ha generado un aislamiento de los estudiantes por estos procesos; convirtiéndose en una problemática, podría decirse generalizada que, requiere de intervenciones por parte de los maestros, situación que se trabajará más adelante.

Una segunda tendencia emergente de la indagación e interpretación de los estudios alrededor de la problemática en cuestión, se refiere a la ***necesidad de considerar la lectura y la escritura como una posibilidad de comprensión del mundo, incluyendo el reconocimiento del otro y de sí mismo.*** Dicha tendencia surge a partir de postulados como:

Es a través del lenguaje que se configura el universo simbólico y cultural de cada sujeto –claro está que en relación e interacción con otros sujetos culturales–; pero esa característica de reconocimiento del proceso a través del cual el sujeto llena el mundo de significados y a la vez configura su lugar en el mundo (Ministerio de educación, Lineamientos en lengua castellana, 1998, p. 25).

En ese sentido, sabiendo que una de las expresiones de la lengua, es la lectura y la escritura, se infiere que estos procesos debieran permitir el desarrollo e implementación de estrategias en las cuales los estudiantes se encuentren con sí mismos y con los demás pudiendo construir significados respecto a su vida personal. De hecho, la tendencia que se viene trabajando, indica que es necesario reconstruir en los niños y niñas nuevos conceptos o representaciones de dos procesos indispensables para entender que "narrar, al igual que leer y escribir, son actos de producir mundo" (Agudelo, 2016, p.24)

En esta línea se inscriben estudios que realizaron Agudelo (2016), Sánchez (2009) y Cordón, Padilla y Torres (2013) quienes desde sus contextos correspondientes y objetivos particulares enuncian a la lectura y escritura como procesos que implican la afectividad y la emoción, que pueden ser plasmados cuando se escribe de sí mismo, de las experiencias cotidianas y de aquellas cosas o elementos que mueven o movilizan los estudiantes. Esto se reafirma cuando se comprenden a estos procesos como uno de los espacios “más importantes para el niño y la niña para conocer el mundo que le rodea y establecer ... relaciones afectivas” (Sánchez, 2009, p.1).

Es decir que, la lectura y escritura van más allá de descifrar y utilizar un código específico, pues engloban la producción de significados, la emergencia de sentimientos y afectos y sobretodo una cercana relación con formas de interpretar lo cotidiano que configuran las maneras de accionar de los sujetos. Desde allí, es inapropiado e ingenuo continuar con la idea de que los procesos de lecto-escritura solo tienen una función instrumental, pues trasciende de ello. Lo lamentable es que, como lo muestra la primera tendencia, la idea de la lectura y escritura como instrumento de evaluación y requisito está generalizada e incorporada en los sistemas escolares a través de pruebas estandarizadas y currículos.

Volviendo a la sustentación de la tendencia en mención, se hace referencia a Muñoz (2017), quien desarrolla una propuesta de acercamiento a la lectura y escritura desde la construcción de textos autobiográficos y muestra que este tipo de texto “como una oportunidad para revisar la propia vida, releerla, resignificarla, reescribirla y/o, en el mejor de los casos, reencontrarse con la cultura escrita” (p.12).

En ese sentido, cuando se considera el revisar la vida propia y escribir de ella, se está dando una posibilidad de comprenderse e identificarse con respecto a los demás, en una forma distinta desde lo emocional, en donde los procesos de lectura y escritura son uno de los elementos más “importantes para el niño y la niña para conocer el mundo que le rodea y establecer ... relaciones afectivas” (Sánchez, 2009, p.1).

No sólo Muñoz aporta a esta tendencia, también lo hacen Jerez, H. y Ramírez L. (2017), Cordón, Sandra. Padilla, V. y Torres, P. (2013) y Socadagui (2016) quienes de manera general –directa o indirectamente- hacen mención de que “la lectura y la escritura son procesos sociales y culturales circunscritos en la cotidianidad de las interacciones humanas, razón por la cual tienen un lugar privilegiado” (Muñoz, 2017, p.8). Esto confirma que, existe un “interés latente en la expresión escrita de experiencias propias” (Socadagui, 2016, p.70)

Sumado a ello se muestran expresiones como las siguientes:

Esta escritura además de ser creativa es terapéutica, y resulta interesante ver cómo a partir de ésta, el educador puede conocer a su estudiante y propiciar a la vez un ambiente de respeto donde todos puedan expresarse, reescribirse y liberarse a través de este arte (Jerez y Ramírez, 2017, p.75)

Finalmente, para cerrar esta tendencia, se puede decir que, esta aporta un primer elemento indispensable para el presente trabajo de grado, el cual se resume en la importancia

de implementar la lectura y escritura como un proceso de relación con el otro y consigo mismos, lo cual de forma particular se pretende desde la enseñanza de las interacciones ecológicas no solo vistas desde el lenguaje sino como una analogía de lo social, de las relaciones que los niños y niñas encaran en su cotidianidad, lo cual tiene un potencial inmenso, así los muestran los diferentes referentes mencionados hasta el momento.

Lo dicho hasta aquí implica transformar la mirada sesgada que muestra la primera tendencia, haciendo de la escuela "un lugar donde se presentan oportunidades de lectura y escritura ricas en experiencias, conectadas con la realidad y que trascienden de la mera búsqueda de información para las tareas y leer por obligación." (Cordón, Padilla & Torres, 2013, p.10).

Como tercera tendencia emergente en esta categoría, ***surge la lectura y escritura desarrollada desde propuestas alternativas acordes con los intereses de los estudiantes***; la cual se refiere principalmente al desarrollo de nuevas formas de acercamiento a los procesos de lecto-escritura desde tópicos o actividades que sean del interés de los niños y niñas como una motivación constante que les alienta a ser lectores y escritores de su mundo y del mundo de los otros, como se mencionaba anteriormente.

Agregado a ello, esta tendencia tiene como recurrente propuestas de trabajo alternativas que incluyen: la enseñanza del lenguaje desde educación física, a través de la autobiografía o por medio de secuencias didácticas, en espacios no convencionales como biblioteca o clubes; propuestas que convergen en su propósito de dejar atrás la instrumentalización reiterada.

Investigaciones que aportan a esta tendencia son las de: Agudelo (2016) con su propuesta del cuento como estrategia pedagógica que permite al niño narrarse y pensarse. Igualmente, por su parte, Bayter (2018) considera la formación de ciudadano a través del proceso de lectura y escritura, encontrando que a los niños les gusta hablar de sí mismos y de los conflictos escolares que les identifican y con los que se motivan a escribir porque hace parte de sus vidas, de su interés; y Muñoz (2017) –anteriormente mencionado–, desarrolla la autobiografía como el espacio donde los niños se ponen en acción y relación con ellos mismos y con los demás.

A ese grupo también pertenece Lasso (2013) quien se resalta, ya que, propone la enseñanza y aprendizaje de la lengua (lectura y escritura) junto con la educación física, en una especie de sinergia, de la cual, emerge la importancia del movimiento y el cuerpo en estos dos procesos. Esto está sustentado en la siguiente afirmación.

En cierta medida queremos resaltar que en los procesos de lectoescritura se le ha dado prioridad a los conocimientos que obtiene el ser humano desde lo cognitivo, sesgando al cuerpo en esta medida desde la parte motriz, utilizando como único medio la coordinación o motricidad fina, desconociendo en cierta medida la trascendencia que tiene el cuerpo en su totalidad para los procesos de aprendizaje, las experiencias corporales como posibilitadoras del conocimiento, las destrezas perceptuales en el desarrollo del niño... (Lasso, 2013, p.46).

Dicha invitación logra un impacto, sabiendo además que, los niños y niñas del contexto en el que se desarrolla la investigación, tienen un interés y agrado por el área de educación física. Sumado a ello, se considera esta propuesta de gran importancia ya que al igual que el presente trabajo investigativo se desarrolla una propuesta interdisciplinar, logrando buenos resultados, que reiteran que es necesario ampliar el concepto de lectura y escritura, deslocalizando estos procesos en una sola área y ampliándose a más asignaturas escolares y de allí a la vida misma.

No obstante, de esta directriz podemos decir que, se teje alrededor de una serie de presupuestos fundamentados (teórico-práctico) que indican la necesidad de trabajar la lectura y escritura de una forma amena y espontánea guiada por los intereses de los niños y niñas, lo que indica, un proceso del sujeto, de su singularidad y particularidad que posibilita relaciones fructíferas en esta área del lenguaje.

De tal manera, esta tendencia pretende abrir el campo de la lectoescritura en la escuela, haciendo de ésta una forma de estar y hacer con el mundo, en donde el estudiante " deja de ser un simple testigo y en cambio se transforma en protagonista del saber mismo; de igual manera aquel que escucha; a diferencia de lo que pensó la escuela tradicional, no permanece inmóvil pues adopta diversas posturas frente al discurso" (Agudelo, 2016, p.10), incursionando desde lo que piensa y sabe, creando y recreando su pensamiento en el leer y escribir.

Dado esto, es menester identificar que el maestro desde su status de profesional, puede generar espacios de escritura libre; lo que llamaría Freinet (1969), el texto libre, que involucra dar la oportunidad al estudiante de escribir de un tema de elección propia, un tema que le inspire escribir y posteriormente leer; sin embargo, "no basta con dejar al niño en libertad para escribir, hay que crearle el deseo, la necesidad de expresarse" (p.48), lo que se logra gracias a un conjunto de persuasiones, de sensibilizaciones frente a la lectoescritura.

Con todo lo mencionado, se comprende que el " ... aprendizaje de la lectoescritura es más efectivo cuando somos capaces de insertar al niño en un ambiente rico en estímulos significativos que impliquen actividades tanto de escritura como de lectura y que tiendan, también, a desarrollar el lenguaje oral" (Sánchez, 2009, p.2), lo que involucra esencialmente al maestro y convoca su creatividad, sus recursos e incluso su propio ejemplo y pasión al desarrollar este tipo de actividad.

Un trabajo, en el que, "es necesario que el niño se vuelva sensible a las motivaciones que le ofrecemos, que comprenda que desde ese momento lo que tiene que decir es importante para su vida y la de la comunidad" (Freinet, 1969, p. 48); un elemento clave que actualmente puede olvidarse en algunos escenarios de educación, que omiten la importancia del leer y escribir para sí, y que, por el contrario, contagian las mentes de los niños con razones funcionales e instrumentales que solo les interesa a los estándares de educación.

Más allá de permitir la escritura y lectura, según el interés personal de los estudiantes, en la presente tendencia se hace llamado a la búsqueda de alternativas fuera de lo monótono que se ha impuesto, alternativas que vinculen no solo los intereses sino también las habilidades de los niños y niñas, permitiendo un giro en la comprensión y representación del lenguaje de la escuela, que evidentemente se escapa al lápiz y papel y que abarca áreas de

diversa índole en los estudiantes, como por ejemplo, su espacio de ocio en el cual también se hace presente la lectura y la escritura.

De tal manera que, se rompe con la creencia de que leer y escribir se lleva a cabo solamente en la escuela o en la casa, con un libro o periódico, pues los niños hijos de la época actual leen y escriben en sus celulares y tabletas, a través de la música y la televisión, lo que implica otras lectoescrituras y otros textos diferentes a los que tradicionalmente se conciben de forma mental.

Esto es importante, si se atiende al interés de los niños, niñas y jóvenes, pues es un anclaje indispensable para mejorar los procesos de lenguaje en el ámbito escolar. Es decir que, no se puede ignorar la realidad de los alumnos, ni tampoco eliminar el contexto tecnológico en el que ha nacido, sino que, por el contrario, debe aparecer en el escenario educativo de forma dirigida y con la intención de prosperar los deseos de trabajar con las Tics (virtual); claro está, sin desplazar el acercamiento real-físico a los textos.

Lo anterior es un tema que se aborda en el siguiente apartado, con la intención de dar la profundidad y el análisis necesario que se requiere.

Por otro lado, y volviendo sobre el tema de las alternativas para propiciar la lectoescritura en la escuela actual, es necesario promover la representación donde el lenguaje " subyace a una situación que nos vincula con el mundo de la vida, en tanto la vida nos acoge como sujetos de experiencias y como potenciales agentes de narración." (p.25), lo que deslocaliza el lugar de la lectoescritura solo en la escuela, ya que la vida se extiende a todas las áreas del ser humano, en todos los momentos de su existir. En ese sentido, se manifiestan unas reflexiones del maestro, donde, su proceso de enseñanza desde el lenguaje se convierte en "proyectar y proyectar-se en una narración vinculante y vinculadora de la otredad." (Agudelo, 2016, p.12).

Lo que reafirma que la lectura y la escritura son procesos de interacción entre elementos, entre lectores y textos que confluyen en la creación de sentido y significado, como anteriormente se había dicho, pues estos les "permiten a los futuros ciudadanos aprender, fortalecer y aprehender diversos elementos que les posibilitan la configuración de sus subjetividades y, así mismo, la construcción de diversos aprendizajes que les facilitan su interacción asertiva en la sociedad a la cual pertenecen" (Muñoz, 2017, p.8).

Entonces se puede concluir que, para la transformación de la forma de ver y hacer desde el lenguaje en la escuela, es necesario involucrar más a los estudiantes desde sus intereses, mientras que los maestros se dan a la tarea de poner en escena alternativas de enseñanza de la lectoescritura como un espacio de "integración entendiéndola como un proceso de construcción de sentido, en el que cada sujeto cuenta, se implica y se vincula, con la posibilidad de interactuar con otros lectores y escritores (Kalman, 2008 como se citó en Muñoz, 2017, p.11)".

Se cierra entonces esta tendencia reafirmando que la misma aporta al trabajo de grado en gran medida, en primer lugar por lo que se mencionó en el párrafo inmediatamente anterior y, en segundo lugar, porque fortalece el planteamiento de la presente propuesta, emergente de los intereses de los niños, que tiene que ver con la ecología, particularmente con las

interacciones ecológicas, no solo como el tema predilecto de los estudiantes, sino, como un concepto ecológico que puede ponerse en acción de forma análoga en las vidas de los estudiantes, en su espacio escolar y por su puesto en los procesos de lecto-escritura. De igual manera estos estudios dejan como elementos interesantes a trabajar en las propuestas que se consoliden aquí: el cuento, la autobiografía, y sobre todo la importancia del cuerpo en el acto de leer y escribir, el movimiento y las sensaciones que despierta.

En seguida de esta tendencia que promueve propuestas alternativas, se consolida la siguiente, la cual promulga la importancia de un sujeto que lleve a la escuela esas alternativas y reinvente la lectura y la escritura para los niños y para sí mismo. El sujeto al que se refiere claramente es el maestro, quien desde su profesión –pasión- puede traspasar la idea de que la lectura y escritura pretenden netamente formar niños competitivos para responder a una prueba.

Como se menciona, el maestro debe reinventar la lecto-escritura para sí mismo, ya que, se encuentran "acostumbrados a tener su lápiz rojo a la caza de errores ortográficos que permite ponerle una calificación al estudiante. El proyecto les propone una visión de la escritura libre y creativa, donde lo importante son las ideas que el niño transmite" (Cortés, 2017, p.31). Es decir que, gracias al sistema y concepciones imperantes, los maestros replican la idea de la lectura y escritura como el codificar y decodificar, cayendo en el juego de la calificación, que enuncia o se refiere más, a la forma o el fondo de lo que leen o escriben los estudiantes.

Es entonces que se presenta la necesidad de modificar las propuestas de trabajo de los docentes, que como lo expresa el anterior autor, pueden comenzar a variar desde la escritura libre y creativa, lo que implica un cambio en cómo se digiere y presenta a sus estudiantes el lenguaje, en una suerte de convicciones de cercanía con los procesos de lectura y escritura que debe ser reflejada y ejemplificada no solo desde el maestro mismo sino también desde la familia del estudiante.

Es decir que, este punto se refiere a algo profundo que implica una reflexión pedagógica del lenguaje y sus procesos, junto con las implicaciones didácticas y curriculares; en un trabajo del maestro, no como un ente netamente transmisor sino como un intelectual que desde el estudio de la cotidianidad de la escuela puede consolidar un conocimiento claro, relacional y distinto de lo que significa leer, escribir y las implicaciones que tienen los dos procesos puestos en acción en la sociedad, tema que se trabaja en apartados más adelante.

De tal manera, se comprende la magnitud de la problemática, la complejidad de la misma y los alcances que puede tener, cuando un niño cambia su concepto a partir de experiencias significativas en el aula o fuera de ella, que es lo que se pretende desde el presente trabajo de posgrado.

Todo lo que se ha mencionado en los últimos cinco párrafos se refiere a la tercera tendencia que se halla en los documentos de antecedentes consultados, la cual se denomina: ***el maestro como actor que propicia acercamientos significativos en lectura y escritura.***

Hacen parte de la fundamentación de esta tendencia los estudios realizados por Cortés (2017), Agudelo (2016), Lasso (2013), Caballeros, Sazo y Gálvez (2014); Castellanos *et al.*

(2011) y Alida, C. & Martín, M. (2006), quienes, a pesar de no centrarse directamente en el papel de maestros en los procesos de lectura y escritura, si recaen en mencionar el papel fundamental del mismo.

Otro elemento generalizado dentro de los antecedentes de lectura y escritura de carácter metodológico es: *el uso del cuento como estrategia extendida en las investigaciones alrededor de la lectura y la escritura*, la cual se consolida como tendencia, ya que, es el tipo de texto que más se referencia como ícono en la enseñanza del lenguaje, considerando que:

1. despierta en los niños diferentes emociones que los estimulan a tener un gusto particular por la lectura, lo cual facilita que puedan aprender de manera significativa y adquirir habilidades que les permitan obtener conocimientos para llevarlos a la práctica (Bedoya, 2018, p.10).

2. el cuento como estrategia pedagógica ... es resemantizar el incalculable y el insondable valor de la palabra que habita en nuestras muy incalculables e insondables aulas escolares; es retornar al conocimiento que se devela en tanto descubre la más íntima esencia de aquel quien dice la palabra (Ortiz en Agudelo, 2016, p.8).

3. El cuento en tanto narración es una forma de hacer conocimiento, es una manera de unirnos con la otredad y una posibilidad, móvil y movilizadora, de alejarnos de las posturas estáticas, paralizantes y paralizadoras. El cuento nos convoca a pensar en red, en tejido, en urdimbre (Agudelo, 2016, p. 10).

Esta última apreciación, que se relaciona con los conceptos de red o tejido, se acercan al concepto de ecología que trabaja bajo todas las interconexiones entre organismos vivos que se van transformando y adaptando según, las condiciones del ambiente. En sentido análogo a la lectura y escritura, se puede comprender el cuento al igual que los demás textos como un elemento que permite la interacción del sujeto con los mismos, poniendo en escena sus ideas, emociones, intereses, entre otros.

Volviendo al análisis de esa tendencia, es preciso identificar que, se referencia el cuento como la estrategia de escritura y lectura de mayor acogida, que se puede encontrar en los documentos que se consultan en el presente apartado. Sin embargo, es necesario aclarar que algunos archivos mencionan otro tipo de estrategias como: la autobiografía (Muñoz, 2017), artificios semióticos (Socadagui, 2016), la oralidad y prácticas sociales (Cortés, 2017).

Ya habiendo mencionado lo anterior, y luego de una observación a cada uno de los documentos, es posible inferir un aporte esencial al presente trabajo de grado que, se refiere explícitamente a la necesidad no solo de vincular el cuento, sino otro tipo de textos, que les permitan a los estudiantes navegar en la diversidad, alejándose de la monotonía y haciendo de la lectoescritura un proceso enriquecido e incluso divertido para los niños y niñas. Esto incluye, por supuesto, el importante papel del maestro y su relación con la lectura y la escritura, la cual debe atender a algo más que la instrumentalización, a un concepto basado en la posibilidad de crear, comprender, describir y leer, el mundo; esto para que los estudiantes puedan ampliar su visión del lenguaje y de estos procesos tan importantes.



Figura 1. Representación de tendencias: Enseñanza de la lectura y la escritura. Elaboración propia.

La enseñanza de las interacciones ecológicas: entre diversas formas de interdependencia

Luego de haber mencionado y desarrollado las tendencias dentro de la temática de la enseñanza de la lectura y la escritura, se da paso a la enseñanza de las interacciones ecológicas, la cual se articula desde los objetivos del presente estudio investigativo.

Al igual que en la anterior categoría, se desarrolla una búsqueda y análisis de investigaciones alrededor del tema central –enseñanza de interacciones ecológicas– consolidándose las siguientes categorías: I) Enseñanza básica o superficial de la ecología en ámbito escolar, II) Enseñanza de la ecología en un entorno o ecosistema natural para un aprendizaje significativo de conceptos estructurantes, III) Relación entre la educación ambiental y la ecología y IV) La ecología y su enseñanza como estrategia para cuidar la vida.

Con respecto a lo anterior, se inicia desarrollando la tendencia denominada *Enseñanza básica o superficial de la ecología en el ámbito escolar*, la cual se distingue en un número considerable, dentro de los estudios consultados; que se refieren a la constante desvalorización o poca importancia que se le da al área de la ecología en términos metodológicos o curriculares. Esto es emergente a distintos contextos educativos que conllevan a una enseñanza somera de los conceptos de la ecología; impidiendo comprender la importancia de la misma para el cuidado de la vida y la comprensión de la interdependencia entre los ecosistemas, las comunidades e individuos para el mantenimiento del equilibrio ecológico.

Por su parte, Ramírez (2014) aporta a la tendencia en mención desde su trabajo de grado, sosteniendo que, en la población de niños con la que trabaja, existe “una gran dificultad en conceptualizar y asociar los organismos del ambiente con el concepto de ecosistema... porque los contenidos son abstractos, no involucran la realidad, presentan una temática descontextualizada que solo cumple con el currículo, lo que hace que el aprendizaje no sea significativo” (p.18). Es decir que se imparte el contenido desde el mero concepto, sin ponerlo a funcionar en las realidades de los estudiantes, lo cual, no permite un aprendizaje para la vida.

No obstante, a esta tendencia se suman Hincapié (2015), Suárez (2006) y Arango, Chaves y Feinsinger (2002), quienes desde sus trabajos de investigación reafirma que en variados escenarios de la escuela se "suelen abordar el análisis de problemas científicos, utilizando estrategias y metodologías superficiales que incorporan del contexto cotidiano ideas equivocadas" (Hincapié, 2015, p.18). Lo que indica que los temas en relación a la ecología no son abordados de tal forma que se genere un aprendizaje científico y significativo.

A su vez, no basta identificar las formas en las cuales se da la enseñanza de conceptos ecológicos desde una mirada metodológica, pues esto hace parte de la problemática sin ser la única razón causal de la misma. Pues bien, otra situación que amerita o influye en la enseñanza somera de la ecología, tiene que ver esencialmente con el currículo, sus lineamientos, directrices y tematización, la cual recae sobre unos pocos tópicos que no posibilitan una cercanía con la ecología y la relación de la misma con el mantenimiento de la vida, pues se presentan alejados de la realidad de los estudiantes, sus comunidades y entornos inmediatos.

Parte de lo mencionado lo afirma Hincapié (2015) en su trabajo de investigación donde escribe: "Dentro de los lineamientos curriculares se propone trabajar el componente ecosistémico de forma muy general, con poca profundización sobre los problemas ambientales" (p.23).

Esto se puede sostener y fundamentar de mejor manera al analizar los lineamientos curriculares en ciencias naturales y educación ambiental que propone el Ministerio de Educación Nacional (MEN), donde, a través de todo el ciclo escolar se pretenden trabajar 3 ejes temáticos relacionados con conocimientos de procesos físicos, conocimientos de procesos químicos y conocimientos de procesos biológicos. En estos últimos se ubican los contenidos respecto a la ecología, los cuales en términos de número y distribución son bastante bajos, sabiendo que se trabajan esencialmente 5 temas que son: Energía solar, ciclos

de la materia, niveles de organización de los seres vivos, transformación de la energía y equilibrio ecológico.

Como puede notarse, el número de temas que se explicitan en estos lineamientos son realmente pocos si se tiene en cuenta que son propuestos para toda la educación básica que incluye preescolar, primaria y secundaria.

En ese sentido es necesario considerar también, que estos lineamientos son las directrices en las cuales se enmarca lo curricular de las instituciones en las cuales, se le da bastante peso a este documento por ser oficial. Sin embargo y pensando en el contexto geográfico del país, es necesario desarrollar dichas temáticas desde el contexto inmediato de los alumnos, como la forma de hacer significativos estos temas y aprendizajes, lo que implica el desarrollo de temas emergentes que van más allá de los que se plantean inicialmente.

En consonancia, se aclara que la dificultad no se precisa sólo en la pequeña cantidad de temas que se proponen, sino en el seguimiento ciego por parte de muchas instituciones y maestros que dan por sentado que esos conceptos son los básicos necesarios, negándose a la profundización de temas acordes con el contexto socio biológico de cada lugar en específico.

En contraposición y desde un análisis crítico y esperanzador, lo que se esperaría es que los profesores del área de ciencias se permitan aprender y ahondar en más temas de corte ecológico, con la idea firme de que éstos pueden conectarse con las vidas de los estudiantes y crear modificaciones significativas respecto al cuidado de todas las especies y el mantenimiento del delicado equilibrio ecológico.

“En consecuencia los educadores, y la educación formal, enfrentan serios retos para cumplir con las exigencias educativas de la vida moderna, los lineamientos de las pedagogías vigentes y los parámetros establecidos por los ministerios de educación" (Arango, Chaves y Feinsinger, 2002, p.13). Lo cual lleva a crear o desarrollar propuestas que alienten la anterior articulación dentro de la educación de las ciencias naturales y la enseñanza de la biología y ecología, evento que vienen trabajando los autores mencionados.

Finalmente, podría cerrarse esta tendencia con preguntas alrededor de:

¿qué tipo de conocimientos plantean los currículos escolares de ciencias? ¿por qué se proponen esos conocimientos y no otros? ¿quién y qué intereses se encuentran detrás del currículo? Esto sabiendo que la distribución del conocimiento en ecología es poco igualitaria en el currículo, con respecto a otras áreas como la matemática, el lenguaje, la física e incluso la química. De hecho, este tema de distribución y tematización de las asignaturas tiene interesantes análisis que se escapan al objetivo general del presente trabajo de investigación, por lo tanto, solo deja dichos interrogantes enunciados.

Una segunda tendencia importante que se ha encontrado en las distintas investigaciones se ha denominado ***Enseñanza de la ecología en un entorno o ecosistema natural para un aprendizaje significativo de conceptos estructurantes***, la cual parte de la premisa de que la enseñanza de la ecología tiene un mayor sentido y apropiación cuando se hace en un entorno natural real, en el que se puedan apreciar in situ los temas trabajados desde la clase, pues la teoría junto con los sentidos y sentires de los niños y niñas, crean el

ambiente perfecto para comprender los ecosistemas, su funcionamiento y su relación en red entre las diferentes especies.

En ese sentido "los estudiantes pueden construir muchos más conocimientos frente a este tema si como docentes facilitamos una estrategia didáctica más dinámica motivadora que les permita relacionarse más directamente con el medio natural, es decir que puedan explorar y vivenciar las riquezas del entorno y su realidad existente frente a este tema que de seguro permitirá construir conceptos básicos a través de la práctica obtenida ya que es muy diferente vivir una realidad que nunca se olvida, a que le cuenten o lo observe a través de libros." (Ramírez, 2014, p.49)

Lo mencionado reitera el valor de la experiencia en la enseñanza de la ecología como el vehículo que, moviliza los conceptos dejando de ser abstractos en el aula y haciéndose reales en los entornos naturales; es decir, "ya no desde el salón de clases sino a partir del lugar mismo donde se busca intervenir" (Aranda, 2015, p. 365) en términos de observación y aprendizaje.

En pocas palabras, "una situación ideal sería aquella en la que los profesores contáramos con lugares que pudieran ser fácilmente frecuentados y visitados. Sin embargo, esta aspiración no deja de ser utópica" (Fernández y Jiménez ,1995, p.302) para algunos centros educativos de corte netamente urbano, lo que se consolida como problemática de importante desarrollo en la enseñanza de la ecología.

A propósito de lo encontrado desde este ámbito, es claro que las salidas de campo ocupan una posición importante frente a la enseñanza de la biología en general, pues permite el acercamiento necesario para construir un concepto desde la vivencia misma, un aprendizaje que puede decirse "pasa por el cuerpo" y las mentes de los estudiantes, de una forma distinta a la que se pueda brindar en un escenario escolar común, cercado por cuatro paredes.

Sea que se tenga el espacio o se gesticione una salida de campo, Fernández y Jiménez (1995) proponen que se desarrollen teniendo en cuenta los siguientes puntos: I) Seleccionar un área (ecosistema) de fácil acceso, II) Reconocer los elementos más importantes del lugar, identificando y clasificando lo que se observa, III) Encontrar puntos de variación en la zona seleccionada y IV) Usar instrumentos de observación sencilla que pueda ser comprendidos y manejados por los propios estudiantes a través del recorrido de la salida. Todas estas sugerencias pueden hacer de experiencias algo mucho más organizadas y claras en la comprensión de conceptos de la ecología además de permitir que los niños no solo aprendan, sino que se relacionen con los otros (todas las especies) de forma distinta.

Por otro lado, puede expresarse que, las ventajas de las salidas de campo y las múltiples experiencias que pueden generar, pueden verse opacadas en las escuelas por motivos de organización y seguridad, sabiendo que este tipo de eventos implica para los centros educativos un mayor cuidado de los alumnos.

A pesar de ello, y para aquellos maestros que no gocen de esa rica posibilidad, existe una propuesta relativamente nueva para la enseñanza de la ecología, que se denomina la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE), la cual tiene como uno de sus

objetivos específicos “estimular a los maestros, maestras y otros miembros de la comunidad para que incorporen la educación ecológica en sus actividades y currículos escolares, a partir de su entorno inmediato, en el patio de la escuela” (Arango, Chaves y Feinsinger, 2002, p. xv).

Esta propuesta involucra un acercamiento al entorno natural inmediato interviniéndolo a través de preguntas o interrogantes curiosos que, en la marcha de la enseñanza y aprendizaje de la ecología, se irán resolviendo con el análisis de los procesos que se configuran allí y como desde los mismos se puede comprender problemáticas globales. Esto implica un enfoque metodológico que insiste en la importancia de empezar por la experiencia del estudiante o del maestro con el fin de conectar la con la comprensión de la teoría.

Por ejemplo, si algún niño o niña se hace la pregunta de ¿por qué el ecosistema natural es tan pequeño?; con el desarrollo y guía del maestro se puede descubrir que hay una problemática local o regional de urbanización, y a su vez, este problema puede conectarse con temas más amplios como la sobrepoblación y el consumo. Es decir que la EEPE además de ser una propuesta metodológica es también una propuesta didáctica y pedagógica que insta por un aprendizaje crítico, analítico y argumentativo que se logra por “estudiar, comprender, analizar y reflexionar sobre los procesos ecológicos y los efectos de la acción humana en su entorno local y en un entorno más amplio” (Arango, Chaves y Feinsinger, 2002, p. xv).

En pocas palabras, la idea de la EEPE es problematizar el entorno inmediato desde los conceptos estructurantes de la ecología, haciendo partícipes a los alumnos desde sus inquietudes e intereses, un proceso que requiere de docentes que se inmiscuyan en el tema y sepan comprender esta dinámica como un proceso investigativo de su propia práctica y quehacer como profesor de ciencias naturales.

En efecto, ya se han nombrado varios autores que comparten la idea de la enseñanza de la ecología in situ, los cuales se han citado anteriormente. Adicional a ellos, Zavala (2017) en su trabajo la enseñanza y aprendizaje de la ecología mediante el jardín escolar en educación normal, se incluye a este grupo, al proponer el contacto directo de los estudiantes con el medio, escribiendo: "este jardín escolar se visualiza como un medio e instrumento científico-didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ecología" (p.2).

Se puede decir que, en caso de no contar con la posibilidad de realizar una salida de campo o trabajar desde el patio de la escuela, es importante buscar la forma, el medio o manera para poner al estudiante en contacto con los conceptos técnico-científicos que se les enseña, disfrutando de aprender de la vida que está por doquier.

Puedo cerrar entonces, con una cita que deja en claro la importancia del tema que se ha venido trabajando en esta segunda tendencia dentro de los antecedentes o fundamentos investigativos del presente estudio.

"El contacto directo con la naturaleza tiene como propósito encontrar relaciones que la propia trama de la vida ofrece; aunque puedan estar encubiertas o no ser visibles a primera vista; pero que es posible develar a partir de la vivencia inmediata. Se trata de iniciar el proceso educativo no con teorías o conceptos, sino con la operación racional-afectiva de la

indagación, lo que supone una búsqueda inicial para dar con los factores de la situación observada."(Aranda, 2015, p.378).

No hay nada que marque o enseñe más que la propia experiencia de la mente y el cuerpo, la cual no se borra ni enajena, sino que se acrecienta a través de mapas de vivencias que inspiran otras comprensiones de los mismos fenómenos que rodean la vida de todas las especies. La mente, el cuerpo y el espíritu aprenden.

Continuando con las tendencias dentro de la categoría de enseñanza de la ecología, la tercera que se consolida se titula *relación entre la educación ambiental y la ecología*, que se despliega a partir de la mención consecutiva que se le da dentro de los documentos investigados.

Para iniciar y sustentar esta relación se hace necesario mencionar que, desde el Ministerio de Educación Nacional, se crean las directrices con el nombre de lineamientos curriculares en ciencias naturales y educación ambiental, lo que desde ya deja limitado el campo de la ecología en la escuela y su enseñanza en las aulas o mejor en los patios de la escuela.

Lo anterior deriva desde el comprender que la educación ambiental, tiene un componente ecológico, sabiendo que en su estudio se puede encontrar la base de los problemas ambientales que aquejan hoy en día. En otras palabras, la ecología desde sus enfoques y objetos de estudio puede dar respuesta al origen de los problemas ambientales actuales, los cuales además se agudizan con el paso del tiempo, derivado del sistema económico capitalista que enajena las ciencias de la vida, acabando ecosistemas completos a la marcha de alguna industria.

En este punto, es importante aclarar que, como lo dice la tendencia, existe una relación entre la ecología y la educación ambiental, sin embargo, no son lo mismo y tampoco tienen un mismo enfoque, sabiendo que desde sus concepciones como disciplinas o ciencias tienen objetos de estudio distintos, pues emergen en diferentes condiciones históricas desde lo científico que, conduce a unas formas de producción de conocimiento particulares.

Lo mencionado no quiere entablar un juicio al respecto, sino analizar la importancia de empoderar la ecología en la escuela, la cual es vista como un subconjunto de conocimientos dentro de la educación ambiental, negando la existencia por sí misma de una ciencia de la Biología que se inclina por conceptos tan importantes como la interdependencia entre todos y cada uno de los seres que habitan este planeta. Esto también a consecuencia de los lineamientos curriculares como se menciona anteriormente.

Por otra parte, esta tendencia es sustentada en trabajos como el de Hincapié (2015) cuando afirma que “se necesita innovar en las estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje en las ciencias naturales y educación ambiental, aunque son alumnos muy activos, todavía tienen una concepción memorística del aprendizaje” (p.18) de la ecología, lo que no posibilita una comprensión de aquellos eventos que pretende explicar las ciencias naturales y la educación ambiental.

De hecho, la anterior frase solo muestra una de las ideas de la investigación de la autora en mención, la cual básicamente desarrolla una propuesta para la enseñanza de las

interacciones ecológicas como un aporte al grupo y al maestro con el que se trabaja, bajo el objetivo de generar actitudes propositivas en los estudiantes “para mejorar el interés por las ciencias naturales, la conservación del medio ambiente y su saber científico” (Hincapié, 2015, p. VII).

En estas instancias se considera que la ecología, particularmente las interacciones ecológicas pueden ser el concepto ancla que, permite el desarrollo de conocimientos del medio ambiente, su cuidado e importancia de mantenimiento.

Otro autor es Suárez (2006) que deja en específico esa relación entre lo ambiental y ecológico, al mostrar que su trabajo se encuentra enmarcado bajo la legislación metropolitana de Medellín, en la que “se adoptan lineamientos, mecanismos, programas y otras disposiciones para generar, fomentar la cultura y la educación ambiental, defendiendo el medio ambiente, mediante procesos ecológicos” (p.11). De allí que se hable de educación ambiental desde el marco de comprensión de la ecología.

De forma semejante y volviendo sobre la lectura de algunos de los textos hallados, es posible reconocer en varios como el de Fernández y Jiménez (1995) que se tiene una postura determinada alrededor de la ecología y la educación ambiental, proponiendo reconocer, identificar y aclarar las conexiones existentes entre la ecología y la educación ambiental; visto como algo necesario en la escuela para la comprensión de los fenómenos ambientales que aquejan a la humanidad desde hace ya varias décadas.

En ese sentido y desde la escuela misma, los autores consideran necesario que las conexiones entre la educación ambiental y la ecología sean esclarecidas y puestas en acción desde el currículo, como una forma de interpretar los fenómenos naturales ambientales desde una perspectiva ecológica, pudiendo transformar las formas de ver los eventos ambientales catastróficos que se han gestado a causa del ser humano.

Parte de lo mencionado anteriormente se ratifica cuando se afirma dentro del texto: “la educación ambiental, como tema transversal al currículo en este caso, en que los conceptos y principios de ecología parecen construir uno de los pilares esenciales para la promoción de la educación ambiental entre estudiantes” (Jiménez y Laliena en Fernández y Jiménez ,1995, p. 296); es la manera, en la cual, se daría el desarrollo adecuado de la educación ambiental y la ecología en la escuela, pues se reconocen los aportes de cada una en la enseñanza y aprendizaje de variados temas.

Cabe señalar entonces que, se hace una invitación a trabajar la ecología y educación ambiental de forma transversal con otras asignaturas, lo que se puede generar a partir de temas o conceptos estructurantes que les permiten a los niños inicialmente comprender o trabajar problemáticas ambientales de sus propios entornos, desde la complejidad de otras áreas; comprendiendo la relación casi simbiótica que existe entre el conocimiento de las asignaturas; hecho que no se hace muy concurrido en algunas escuelas.

Ahora bien, lograr este tipo de sinergias entre variadas asignaturas es de vital importancia, comprendiendo que, las problemáticas ambientales globales se siguen extendiendo y en este panorama se le asigna a la escuela la responsabilidad de promover actitudes, habilidades o acciones de cuidado y conservación del medio ambiente. Esto se

logra si y sólo si a los niños se les puede mostrar la complejidad de la vida y como en un solo fenómeno están puestas diferentes disciplinas para su comprensión, que van más allá de lo ecológico y ambiental y tocan hasta lo social.

Conviene además distinguir que, en la actual situación planetaria, se generan discursos que enmarcan a la educación ambiental como un área transversal de confluencia de diferentes elementos que se hacen esenciales en la escuela. Así lo deja ver el siguiente apartado, donde se aclara que:

La enseñanza mediada por la educación ambiental aporta en los procesos de instrucción el reconocimiento de los valores imperantes en un sistema social, los elementos multifactoriales que componen el ambiente –culturales, sociales, naturales, físicos-, el fomento de actitudes y aptitudes armónicas en las interacciones del ser humano con el entorno, la comprensión de la realidad cambiante y la incidencia que tienen las actividades del hombre en el medio (Cardona y Sampayo, 2017, p.142).

Es claro entonces que desde los lineamientos del MEN y hasta algunas de las investigaciones retomadas para esta sección de antecedentes, se presenta una clara relación entre la educación ambiental y la ecología, la cual no solo se acomoda bien, sino que genera dudas, comentarios y tensiones alrededor del papel que le dan a la ecología que tiene mucho más que decir desde los ámbitos escolares formales y no formales. En pocas palabras la relación de la ecología con la educación ambiental no se cuestiona, lo que sí inquieta es el poco espacio que se le da a la ecología por sí misma dentro de los currículos de los colegios en todos los grados, la cual desde el parecer del autor del presente trabajo investigativo debiese ser mayor.

La cuarta y última tendencia que se desarrolla es: ***la ecología y su enseñanza como estrategia para cuidar la vida***. La cual aporta de manera directa a la investigación actual, sabiendo que ésta considera que la enseñanza de la ecología incluye elementos cognitivos, sociales, afectivos, emocionales y sistémicos, que permiten o confluyen en transformaciones en las formas de pensar y actuar de los sujetos, en este caso estudiantes.

Dentro de ese contexto, la enseñanza y aprendizaje de la ecología deja de ser un mero requisito afiliado a una nota y pasa convertirse en parte de la vida de cada niño y niña que puede utilizar los conocimientos que construye en la comprensión de lo que vive diariamente en sus diferentes áreas. Más aún este tipo de proceso debiese darse en todas las áreas, permitiendo que la escuela sea el espacio por excelencia para comprender la vida en todas sus formas, en una búsqueda de interconexiones y vínculos entre lo que se enseña y lo que se vivencia de forma cotidiana.

Volviendo a la enseñanza específica de la ecología, Hincapié (2015) se refiere al respecto, cuando menciona:

saber sobre temas relacionados con las interacciones de los seres vivos en los ecosistemas redundará en una vida más consciente en el nivel personal, social y global, además contribuirá a que los estudiantes asuman individual y colectivamente, una mayor responsabilidad en la conservación y aprovechamiento racional de los recursos del planeta (p.24).

Ante ello se indica que la enseñanza de la ecología tiene un potencial que moviliza la experiencia vivida de los sujetos, por lo que, desde Zavala (2017), es necesario incluir “ideas, temores, conocimientos, percepciones, formas, medios y modos que sirven para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ecología con rigor y una mirada científico-docente anclada en los hechos, fenómenos y tramas planetarias” (p.3) que permiten reconocer elementos de la vida y lo vivo.

Es decir que desde la ecología se pretende

una enseñanza aprendizaje como una actitud frente a la vida, pues ésta, no puede...dejar por fuera las experiencias del sujeto, por el contrario, se puede optar por ser pensada como una ciencia para la vida que puede ayudar a comprender la realidad en la que vivimos y la importancia de enriquecer aquellas relaciones e interacciones con los otros, con los que compartimos el día a día (Londoño, 2014, p.27).

De esta forma se consolida la enseñanza de la ecología como un proceso que va más allá de la mera transmisión del concepto y se ancla en hacerla partícipe de los estudiantes, desde un enfoque que se puede denominar holístico pues, integra todas las dimensiones del sujeto. Esto se materializa cuando desde la enseñanza de un concepto ecológico; en el plano real de un ecosistema, surgen relaciones o interconexiones con problemáticas referentes a lo social, político y hasta económico que terminan construyendo una red de sucesos en la que puede decirse se genera un efecto mariposa, donde la alteración de un elemento dentro del ecosistema afecta a todos aquellas con quienes se encuentran en relación directa. Lo cual, además habla del equilibrio ecológico, esa frágil característica que por acciones humanas se ha modificado constantemente, de tal forma que se han generado consecuencias fatales para todas las especies del planeta incluyendo el homo sapiens.

En resumen, la ecología puede ser una asignatura escolar que articula las diferentes áreas de los sujetos inmiscuidos en las intuiciones de enseñanza.

Naturalmente, este tipo de ideas se presentan en diferentes trabajos de investigación, que han utilizado las interacciones ecológicas; en especial el mutualismo o simbiosis, para trabajar de forma análoga problemáticas de conflicto escolar y motivar, formar o fortalecer la convivencia en las aulas.

El ejemplo más significativo es el trabajo de Morales (2016) quien, desde su investigación, pretendía que los niños desarrollaran habilidades y valores básicos para mejorar las relaciones entre compañeros, ya que se había identificado algunas situaciones de bullying en el aula. En resumidas cuentas, la autora expresa que desde la enseñanza de la ecología “se pretende... lograr fomentar el diálogo de diversidades estudiantiles, desde conceptos biológicos análogos a las relaciones sociales” (p.16). Esto se desarrolla por medio de una caja de herramientas para llevar a cabo sesiones de clase que, finalmente posibilitaron el aprendizaje de un tema ecológico y la reflexión analógica en el aula.

En seguida Morales (2016) dice que “desde conceptos específicos relacionados, por medio de la construcción de analogías orientadas a actividades y preguntas hacia la reflexión; son la forma seleccionada para llegar a fomentar en los estudiantes el reconocimiento por el

otro" (p.20); dejando en claro que la enseñanza, en este caso, tiene una conexión con la experiencia de los niños y niñas, haciendo muestra de cómo un término biológico puede ampliarse o asociarse a otros temas de la vida o lo vivo.

Y esto conduce a la reiterada importancia del maestro, para crear y recrear los múltiples espacios posibles dentro de su práctica pedagógica, desde una comprensión donde "la enseñanza-aprendizaje de la biología vista más allá de la enseñanza de contenidos curriculares, se sitúa pedagógica y creativamente en buscar relacionar los contenidos a las realidades y necesidades concretas de los contextos escolares " (Barragán y Ruíz, 2017, p.119), con la intención de convocar a los alumnos y poderlos integrar a este tipo de enseñanza.

En ese campo específico se requiere una mirada integrada del conocimiento junto con la "exploración del entorno, motivada por la curiosidad, por la necesidad y por la imaginación, siendo siempre una importante herramienta para conocer el mundo que nos rodea, y también uno de los motores que ha impulsado el avance de la humanidad. " (Arango, Chaves y Feinsinger, 2002, p.12)

Por otra parte y desde este mismo marco de aportes se presenta a Zavala (2017), Aranda (2015) y Arango, Chaves y Feinsinger (2002) quienes, además infieren que la enseñanza de la ecología al ser sistémica y holística representa el desarrollo de un pensamiento complejo alrededor de la vida y lo vivo; esto a través del entender "los procesos naturales como parte formadora, creadora e integradora con la sociedad ... y aplicar nuevas perspectivas encaminadas hacia el desarrollo humano integral, en armonía con su ambiente" (Zavala, 2017, p.2).

De hecho, desde ese enfoque de complejidad, dice Aranda (2015) que aprender la ecología se convierte en el arte de vivir en un mundo interdependiente, donde el otro o los otros tienen un lugar en la formación de cada quien como sujeto y en la conservación y cuidado de la vida. Implicando entonces que este enfoque permita una conexión entre lo académico-disciplinar y la vida experiencial de cada persona, encaminado a un proceso de reflexión y análisis más crítico de la realidad o el contexto en el que se encuentra.

Lo anterior es posible haciendo conexión con las anteriores reflexiones y en esencial implementando otras formas de ver, enseñar y aprender la ecología, haciendo de este campo un lugar para todos, donde cada maestro y estudiante "busca, a través de la investigación, descubrir los misterios de la vida de los seres que nos rodean y la forma en que se relacionan con su entorno y con el nuestro. (Arango, Chaves y Feinsinger, 2002, p.27). Pudiéndose lograr lo anterior a través del estímulo de la curiosidad que se pretende desde la EEPE como se mencionaba anteriormente, en un entorno natural que despierte los sentidos a la luz de la vida natural.

Se puede concluir mencionando que este enfoque de la enseñanza hace posible "cultivar la inteligencia emocional, social y ecológica, a fin de generar conocimientos, habilidades y valores esenciales para una vida sostenible" (Aranda, 2015, p.378) que emerge de la comprensión profunda de la conexión que existe entre todos los seres del planeta.

Se termina concretando, que esta tendencia aporta al presente estudio investigativo, promoviendo una sinergia entre el lenguaje y la ecología, como una oportunidad de trabajar las dos asignaturas de manera interdisciplinar. De forma tal que, niños y niñas puedan acercarse a una enseñanza y aprendizaje complejo en el que se permita la relación y la interacción con el otro y los otros con el objeto de significativo para sus vidas.



Figura 2. Representación de tendencias: Enseñanza de la Ecología. Elaboración propia.

El encuentro de la ecología, la escritura y la lectura: una relación simbiótica en construcción⁷

Para finalizar este apartado, se hace mención del trabajo de González (2018) como la investigación encontrada⁸ que logra involucrar tanto la lectura y escritura como la enseñanza de la ecología, específicamente desde el concepto de ecosistema. Dicha investigación es emergente a la combinación de dos problemáticas que se han mencionado anteriormente, y que tienen que ver, por un lado, con el poco gusto de los estudiantes por la lectura y la

⁷ La simbiosis es una interacción mutualista ecología entre dos organismos que se benefician de forma mutua.

⁸ Esto no quiere decir que no existan otros trabajos, sin embargo, en la búsqueda de los referentes para el apartado de fundamentos investigativos sólo se encontró este trabajo de grado en forma completa, lo que lo hizo ideal para la consulta.

escritura y por otro la falta de significación e importancia que se le da a la ecología en el currículo.

Derivado de esta situación se desarrolla una estrategia basada en la lectura y escritura, donde se retoman algunos fragmentos de diferentes textos literarios que tienen en común la minuciosa descripción de ecosistemas. Lo que se combina con otro tipo de actividades como la escritura creativa en el cuento, siempre desde el concepto estructurante de ecosistema que sirve como ese puente o vínculo entre el lenguaje y la biología, específicamente la ecología.

Es importante aclarar que este trabajo tiene como objeto “fortalecer la comprensión de las relaciones conceptuales de la ecología a través del desarrollo de una estrategia didáctica centrada en procesos de lectura y escritura” (González, 2018, p.6), debido a lo cual, se puede hacer una distinción entre la investigación de González (2018) y la presente, pues esta última pretende, permitir otro tipo de acercamientos a la lecto-escritura a los niños y niñas desde la enseñanza de la ecología.

Por otra parte, el trabajo de la autora González, es una propuesta alterna en la que el proceso de evaluación no se da con una finalidad o espacio para la calificación, simplemente se opta por la experiencia libre y creativa de escribir y leer posteriormente lo escrito, junto con la lectura de los fragmentos de obras literarias de los que se hizo mención anteriormente. No obstante, la autora además de emprender un camino experiencial hacia la enseñanza del tópico ecosistema, se detiene para precisar que, para lograr los conocimientos de lectura, escritura y científicos, es necesario fusionar el aprendizaje con la vida de los niños. Así apoya esta idea cuando dice

es necesario resaltar que los conocimientos adquiridos por medio de las experiencias de vida deben estar totalmente conectados y relacionados, la realidad es una sola, y nunca se presenta de manera fragmentada, así debería ser el conocimiento y la forma en la que habría de enseñarse en la escuela (González, 2018, p.15)

Entendiendo lo anterior, la biología y en específico la ecología es una disciplina potencial para generar conexiones y relaciones entre diversos conocimientos, que permiten pensarse una enseñanza escolar de forma compleja y no por secciones, construyéndose una red cada vez más amplia de comprensión de la vida y lo vivo.

A esta altura, se puede afirmar que, es posible hacer una sinergia simbiótica entre el lenguaje y la biología, sabiendo que la naturaleza tiene un código que puede descifrarse, es decir, la naturaleza (todos los ecosistemas y sus componentes) en toda su extensión comunica a través de los trazos, los colores, los movimientos, los fenómenos etc. A partir de lo que se hace “significativo no sólo pensar sino hablar, escribir, leer y dibujar la ecología y las relaciones con respecto a la vida y lo vivo” (González, 2018, p.16)

Tejido el mutualismo entre la lectura, la escritura y la ecología, se logra evidenciar que se otorga un gran beneficio para ambas partes, por un lado, la ecología tiene nuevas formas de ser escuchada, vista y sentida, permitiendo otras formas de reflexión ante el medio y por otro lado los procesos lectoescriturales tienen una musa de inspiración, plasmando las múltiples realidades y dándolas a conocer (González, 2018, p. 26).

Finalmente, el trabajo investigativo, logra el objetivo general que se propone y deja como muestra una experiencia de carácter académico que apoya y genera sustento del trabajo investigativo actual y reanuda la importancia de trabajar de forma interdisciplinar.

4.2 Referentes conceptuales

Ecosistema de conceptos: una postura compleja de interdependencia

Desarrollar una investigación requiere, no sólo de comprender o ahondar en las investigaciones que se han desarrollado alrededor de la problemática en cuestión, sino también exponer y dejar clara la postura conceptual que se tiene, con el objeto de establecer los enfoques epistemológicos y metodológicos del estudio que permiten una coherencia interdependiente entre todas y cada una de las fases de investigación. En otros términos, los referentes conceptuales o teóricos “representan un elemento fundamental para el inicio, desarrollo y la culminación de cualquier proyecto de investigación social, debido a su función en lo que respecta a los modelos explicativos, explícitos o no, que guían la investigación” (Jiménez y Torres, 2006, p. 20).

De hecho, este apartado conceptual se hace directamente necesario, ya que algunos de los conceptos que se trabajan o postulan de forma continua y regular, tienen un carácter polisémico, pues alrededor de estos términos, se han generado discusiones desde variados puntos de vista que engendran su propia terminología, como una manera de explicar o sustentar sus postulados teórico-metodológicos.

Ahora bien, en este escenario o campo de múltiples definiciones, se pretende exponer una gama de las mismas, con la intención de identificar, precisar o consolidar el significado apropiado de acuerdo con lo que se pretende desde la presente investigación. Para ello, en primer lugar, se hace una búsqueda o rastreo de diferentes nociones puestas en una matriz; posterior a esto, cada uno de los significados se analizan e interpretan y finalmente se ponen en debate, en este apartado, dejando claridad de cada concepto para la comprensión general del texto.

En ese sentido, este capítulo no solo es vital para los lectores del documento sino también para el autor de la investigación, pues, “ningún investigador realiza su trabajo como “tabula rasa” o desde un “vacío teórico”; por el contrario, buena parte de la garantía de calidad de su trabajo está asociada a que sus decisiones investigativas (definir tema, hipótesis y diseños metodológicos, etc.) estén orientadas por unos claros referentes conceptuales” (Jiménez y Torres, 2006, p. 25).

En concordancia con lo dicho hasta aquí, se pretende trabajar los siguientes términos: lectura, escritura e interacciones ecológicas; los cuales se consideran los conceptos estructurantes de la investigación y alrededor de los que se mueven los planteamientos que se realizan en este documento.

Lectura: Entre lo relacional, lo interpretativo y simbiótico de comprender el mundo

Antes de iniciar es preciso aclarar que, desde el presente estudio, la lectura y la escritura se consideran dos procesos diferenciados pero complementarios, de igual

importancia (Contreras y Maco,2013). Por lo que, al referirse a procesos de lectoescritura⁹, se referencia su complementariedad, más no se determina como un solo proceso que se genere de la misma manera o que se desarrollen de forma totalmente pareja en los sujetos, es decir que, el saber leer no asegura totalmente que se logre ser un gran escritor y viceversa, aunque sí existen excelentes escritores- lectores o lectores-escritores.

Luego de esta aclaración y con el ánimo de iniciar este apartado, se hace llamado a Goodman (2002), quien plantea que, la lectura es un proceso de interpretación, donde " lo que el lector es capaz de comprender y de aprender a través de la lectura depende fuertemente de lo que el lector conoce y cree antes de leer" (p.18). En ese sentido, la lectura que se realiza es bastante particular a cada individuo, si se fija la mirada en que, su interpretación atiende específicamente a aquellos conocimientos y creencias que cada lector desarrolla de forma personal y particular en sus condiciones contextuales.

De acuerdo con lo mencionado, la lectura permite dar una connotación personal del texto desde el sujeto mismo, es decir que, la clave está en la construcción de significado, un fenómeno que varios autores nombran al hacer referencia de lo que es la lectura. Dentro de ellos se encuentran Lerner (2001) y Molina (2001) al afirmar que: "la lectura es siempre - desde sus inicios- un acto centrado en la construcción del significado" (Lerner, 2001, p.62). En ese mismo sentido, Molina (2001) se reapropia de diferentes teorías y reafirma que "a la luz de la teoría de Piaget, Ferreiro y Teberosky ... se propone que leer no es decodificar sino construir significado" (p.16), lo cual, además, da luces interesantes del tránsito que ha tenido la definición de lectura y las reformas que la han llevado más allá del reduccionismo instrumental que la define como decodificación.

De hecho, Sánchez (2009) formula lo anterior de forma contundente al decir:

leer no es decodificar ni extraer información de un texto, leer es un acto donde interactúan texto-lector, que consiste en un trabajo activo, en el que el lector construye el significado del texto a partir de su intención de lectura y de todo lo que sabe del mundo; es decir, de todos los conocimientos que lleva hacia el texto antes de empezar a leer, y de los que pone en el texto mientras lee (p.2)

Aquí conviene decir que, se continúa reafirmando un rechazo a la teoría clásica de la lectura que hace referencia a la decodificación de signos como materialización esencial o prueba contundente de la lectura, pues se replantea la evidencia y se pone como referencia la construcción de sentido alrededor de los textos que, no necesariamente implican, un conjunto de signos en una hoja de papel o en el pc, pues el texto puede ser aquello que puede leerse y por consiguiente interpretarse.

Desde esta perspectiva todo lo que rodea a los sujetos incluyendo la naturaleza, el ambiente, las situaciones, los documentos, la gestualidad, entre muchos otros, son textos que comúnmente se leen e interpretan permitiendo la comunicación, la significación o crítica sobre los mismos, lo que se relaciona finalmente con la elección o toma de decisiones por parte de los sujetos.

⁹ En variadas ocasiones se nombra a la lectoescritura como sinónimo de lectura y escritura pues su etimología así lo determina.

Lo interesante aquí, es transpolar este concepto de texto a la escuela actual, y adecuar los planes curriculares e incluso las sesiones de clase, con el objetivo de permitir otras ideas o representaciones de lo que es leer y escribir entre los niños y jóvenes, afianzando otro tipo de procesos que se alejan de la instrumentalización, la mecanización y el reduccionismo del concepto de lectura que se maneja e instaura a nivel escolar.

Basándose en todo lo dicho, el contexto es considerado un texto que puede ser interpretado, leído y al que se le puede dar un significado particular desde cada uno de los sujetos; en este caso, los estudiantes pueden tener la oportunidad de leer o interpretar su contexto escolar, haciéndoles más analíticos ante lo que sucede en su entorno cotidiano, requiriendo un maestro que dirija este proceso crítico.

Lo anterior es apoyado por Freire (2002) en una de sus cartas cuando menciona:

Al estudio crítico corresponde una enseñanza también crítica, que necesariamente requiere una forma... de comprender y de realizar la lectura de la palabra y la lectura del mundo, la lectura del texto y la lectura del contexto (p. 52)

De tal modo, que la lectura del mundo (el contexto), es una comprensión reiterativa y espontánea que podría retomarse en el aula, para darle el lugar que en realidad tiene en la formación de los niños, niñas y jóvenes que asisten a las aulas escolares formales o no formales.

Para ampliar lo mencionado hasta aquí, y reforzando la idea del contexto como texto, se hace llamado de Elida Giraldo (s.f) quien habla de la lectura del contexto, entendiendo este último como una agrupación de componentes donde cada “elemento hace parte de un conjunto más amplio; y que para entender y explicar dicho elemento haría falta mirarlo en relación con los otros componentes del conjunto, y también en relación con la persona que lo observa” (p.1).

Una consideración que podría denominarse ecológica, pues comprende y enuncia el contexto como una serie de circunstancias con denominadores comunes que se relacionan de manera estrecha, tal y como se ve en los ecosistemas, donde los organismos de cada población tienen una relación interdependiente que es preciso detectar, comprender y analizar desde las interacciones ecológicas, para hacer una lectura acertada del mismo.

Más aún, esta autora no solo ofrece este concepto que se ajusta de forma acertada con lo que se pretende, sino que además hace una muestra y reafirmación de la urgencia y riqueza de leer el contexto en el lugar, en el espacio o circunstancia concreta e inmediata. Así lo deja saber cuándo enuncia que: “leer un contexto nos demandaría observar un fenómeno o indagar sobre este insitu, es decir “en el lugar” y en las condiciones en las cuales este ocurre y los significados que este lugar le confiere” (Giraldo, s.f, p.3). Dicho de un modo resumido, la comprensión del contexto como un texto requiere un análisis en el lugar y de forma directa, para vislumbrar a través de su lectura lo que acontece en el mismo.

Esto empata con parte de las orientaciones que se generan a partir de esta investigación, donde se pretende otros acercamientos a la lectura y escritura en la escuela, desde el contexto del estudiante que, en este caso, incluye un entorno natural amplio que la mayoría de veces se desconoce; así que se invita a la lectura del mismo posibilitando la

generación de espacios para la comprensión de la naturaleza, el cuidado de la misma y el paralelo analógico que puede existir entre las interacciones de organismos en el ecosistema y la relación de los seres humanos en un lugar como la escuela.

Para embarcarse en este tipo de presupuestos con los niños y niñas de básica primaria, el maestro debe asimilar la necesidad, “en primer lugar, de observar, dialogar, indagar para poder leer lo que el contexto nos dice y luego hacer un diálogo entre nuestros intereses y necesidades y los intereses y las necesidades del contexto” (Giraldo, s.f, p.3); el cual en este caso en un ecosistema de bosque, logrando implantar luego de la lectura una idea más consciente de cuidar y conservar la vida y lo vivo.

Hay que resaltar que, como se nota en la cita mencionada, la lectura que se haga respecto a un contexto determinado, depende de los intereses y necesidades de quien lee, particularizando su comprensión y significado del contexto como texto. Sin embargo, lo interesante y necesario aquí, es no solo permitir que los intereses y necesidades de quien lee se hagan presentes, sino que su lectura le permita ver las necesidades del contexto que lee y la forma de aportar al mismo.

Ahora bien, lo que se esboza con anterioridad, sustenta el contexto como un texto y la importancia de ser leído y comprendido, como una manera de dar significado a lo que sucede alrededor y el papel que tienen los sujetos en ese espacio en el cual habitan de forma natural y cotidiana. Tal vez nunca o quizás pocas veces en la escuela se invite a la lectura del contexto de una forma detallada, compleja y ecológica que va creciendo de nivel cuando; en vez de agotarse las relaciones de lo que se vive en un espacio, crecen las interconexiones a niveles más grandes hasta llegar a temas sociales globales, lo que nos habla de no solo la lectura de un contexto natural, sino de la importancia de leer la realidad.

Continuando con las referencias conceptuales, existe otro grupo de teóricos que hablan de la lectura y escritura, como un proceso de formación social integral de los sujetos; donde se pone en escena intereses, afectos e incluso poderes. Exponiendo de forma concreta la importancia de la lectura para todos los individuos, postulado que, de forma sugerente, se relaciona con el grupo de teóricos anteriormente mencionados, que hablan de la lectura como una construcción de sentidos, pues en esa construcción de significados se hacen presentes los intereses, creencias, saberes y poderes de las personas.

El tema que redundo en este caso, es el significado que le da el lector a lo que lee y cómo esto puede aportar a su construcción personal, a la manera en la que contempla el mundo y a la forma en la cual se permite enunciar sus sentimientos y emociones (sus lecturas) con los demás.

Para reforzar, lo dicho en el párrafo inmediatamente anterior, se puede mencionar a Muñoz (2017) quien expresa en su texto que "la lectura y la escritura desempeñan un papel trascendental en la formación integral de los seres humanos, pues se encuentran entre las prácticas que han fundamentado su identidad social y cultural a lo largo de todos los tiempos" (p.10).

Por lo tanto, se le sigue dando el valor a la lectura, como un proceso no solo propio del sujeto, sino también de la sociedad, pues se pone en evidencia que lo social y cultural

intervienen en la lectura que hacen los sujetos; permeados por valores y creencias propias del entorno en el que se desarrollan. Desde esta perspectiva, el acto de leer se considera " una acción compleja ... debido a que la lectura posee, en el espacio social, una multiplicidad de formas derivadas de diversos factores articulados en una red de procesos " (Ramírez,2009, p. 184), que influyen sobre la apreciación e interpretación de los sujetos.

Se pueden reforzar las ideas propuestas hasta aquí, si se considera que "leer no es simplemente decodificar, tampoco es una actividad obligatoria, impuesta o mecánica. Leer es un juego de intereses, intencionalidades y poderes que conduce a descubrir el goce y la pasión por los temas implícitos que cada texto esconde y los intertextos que entraña"(Muñoz, 2017, p.99). Resaltando a éstos últimos (intertextos), ya que son las relaciones e interacciones casi ecológicas, de forma análoga, que se generan en cualquier plano de la vida cotidiana y que son emergentes continuamente sin ser siquiera percibidos; conexiones que se logran por la lectura o lecturas de los niños y niñas.

No obstante, la lectura es un proceso tan complejo y maravilloso que emergen también otros conceptos como el siguiente:

leer es un proceso que abarca múltiples aspectos, el trabajo de los símbolos gráficos, su decodificación, clasificación y almacenajes para la clasificación de ideas, la estructuración de conceptos, sentencias y formas más elaboradas de organización del lenguaje mental, que constituyen elementos de un complejo proceso de aprendizaje. (Valverde, 2014, p.85).

Un concepto que pone en acción una característica netamente cognitiva, donde se puede ver parte de la apreciación de la lectura como un proceso de reconocimiento simbólico y gráfico, que se relaciona específicamente con el aprendizaje, permitiendo comprender que la lectura tiene un carácter cerebral y químico, que se articula para finalmente producir un significado de lo que se lee.

De todos modos, si no se permite hacer una relación simbiótica con los conceptos planteados anteriormente, por sí sola, la definición se reduce a una idea funcional de la lectura (decodificación), quitándole lo más importante que es: el sentido de lo que se lee para la vida. En pocas palabras, ver solo al individuo (concepto de lectura) sin sus interacciones (múltiples significados) no permite comprender la riqueza de su existencia; hecho común en la escuela.

Del mismo modo, Romero (2004), ofrece una definición al respecto, cuando escribe:

Leer es un acto de pensamiento que implica una intensa movilización cognitiva para interpretar y construir el sentido de la lectura, en una permanente interacción entre el lector y el texto, que requiere, también, la intervención de la afectividad y las relaciones sociales (p.9).

Definición que, además de reafirmar la lectura con carácter cognitivo centrado en la interpretación y construcción de sentido, agrega un elemento indispensable, desde la perspectiva de este trabajo, que es la afectividad, que puede referirse a lo emocional y afectivo, entendiendo este último como la capacidad que tienen una lectura de tocar o transformar al lector.

Más aún, existen otros dos conceptos que pueden completar lo complejo y bello del concepto de lectura; de los cuales se referencia primeramente a Manrique (2010) quien escribe "leer ... no solo quiere decir decodificar el texto, sino que representa una capacidad inclusiva de crítica cultural y política" (p.19), lo que significa leer el mundo, la situación que se vive; reforzando la idea del contexto como un texto que se interpreta.

Acompañando la anterior definición, se le suma la comprensión donde,

leer es adentrarse en otros mundos posibles. Es indagar en la realidad para comprenderla mejor, es distanciarse del texto y asumir una postura crítica frente a lo que se dice y lo que se quiere decir, es sacar carta de ciudadanía en el mundo. (Lerner, 2001, p.115).

Lo que interesa aquí, es apreciar cómo los conceptos de lectura y escritura se articulan e interactúan de manera tal, que pueden crear una red de relaciones, que amplían el panorama de la lectura y dejan en claro, que va más allá de lo que se enseña en la escuela desde el área de lenguaje.

Ya habiendo presentado esta compleja estructura de conceptos, se hace necesario centrarse esencialmente en la definición que se toma como referencia para la presente investigación. Con ese propósito, y sabiendo que todas las significaciones presentadas son complementarias, se determina que la lectura; para efectos de los objetivos del presente trabajo, se entiende como un proceso cognitivo complejo desarrollado por los sujetos permitiéndoles comprender el mundo que los rodea. En dicho proceso se ponen en acción las emociones, valores, creencias y saberes culturales y sociales de las personas para dar un significado particular de la realidad, desde la interpretación de distintos códigos de diversa índole que incluyen imágenes, letras, trazos, entre muchos otros.

Llegado aquí, se puede decir que desde la presente investigación una de las primeras lecturas que se pretende hacer es el de la naturaleza, del bosque como ecosistema, sabiendo que éste también es un texto que se puede leer a través de la interpretación de los sonidos, la presencia o ausencia de algunos organismos, etc. Lo cual es confirmado por González (2018) al escribir

la naturaleza se comunica constantemente por medio de colores, arquitecturas y trazos; en la mayoría de casos la naturaleza nos escribe a través de los colores indicando peligro como la rana dorada o la serpiente coral. La arquitectura de la naturaleza además puede darnos información de su historia, origen o condiciones para vivir, como los cactus que nos indican lugar de hábitat o condiciones de vida ... Agregando a esto, hay algunas especies animales quienes nos ayudan a leer las diferentes clases de paisajes, ejemplo... la ausencia de mariposas, luciérnagas y otros insectos en ciertas zonas pueden indicar contaminación en el aire. Éstas son múltiples formas de lecturas y escrituras de todos los seres vivos para todos los seres vivos y por ello es necesario que, como seres humanos, podamos comprender que la alfabetización del entorno es vital para la existencia de todos (p. 24)

Es decir, que se pretende que los niños se alfabeticen para la comprensión y cuidado de la naturaleza, en un acercamiento a la lectoescritura en otras formas que se presentan en el desarrollo de la investigación.

Para cerrar, es importante decir que la definición que se plantea anteriormente incluye la decodificación a la que hacen referencia las teorías clásicas de la lectura, sin embargo, no se toma como eje esencial o primario, sino que hace parte del proceso que en la presente propuesta se intenta ampliar, dejando de lado el reduccionismo; mostrando las complejas relaciones e interacciones emergentes antes, durante y después de la lectura de diversos textos y contextos.

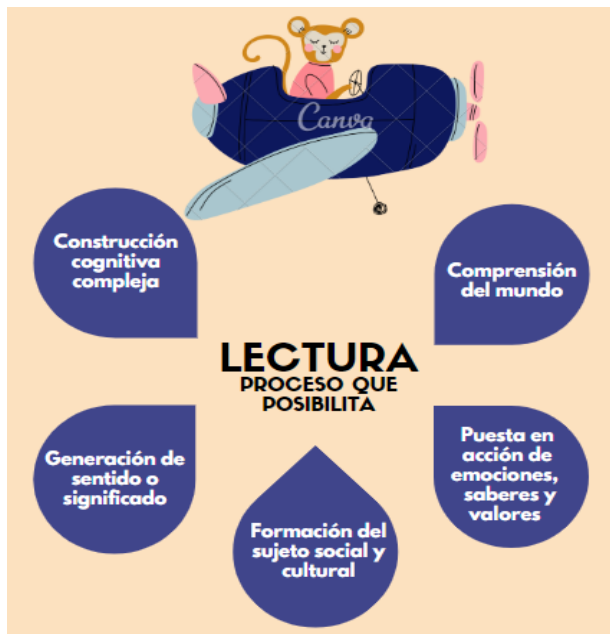


Figura 3. Representación: Conceptos de lectura. Elaboración Propia.

Escritura: creando expresiones para la comunicación de ideas, pensamientos y emociones relacionadas de forma mutualista

Escribir es algo muy natural para muchas personas, tanto así que pasa desapercibido y más cuando se entiende la escritura como la representación de “las palabras o las ideas con letras u otros signos trazados en papel u otra superficie” (Diccionario de la Real Academia Española, s.f). Una definición que deja de lado la complejidad del escribir y que suele ponerse en acción en la escuela, lo que no permite darle a la escritura su poder de creación y comunicación. De este hecho, emergen testimonios como el siguiente:

Durante mi infancia, hasta los doce o trece años, mantuve en términos crecientes mi pasión lectora, sin que sintiera ninguna necesidad de escribir. Escribía lo que me pedían de ejercicios de redacción en las clases del colegio, pero lo hacía muy mecánicamente, solo por cumplir, sin ningún interés particular, sin curiosidad (Jaramillo, 2013, p. 34).

Exactamente eso es lo que sucede en la mayoría de las instituciones donde escribir se ha tornado en un ejercicio necesario llanamente para la calificación, lo que elimina la riqueza y disfrute de la escritura. Para que dicho evento se transforme es necesario cambiar la perspectiva o concepto de escritura, para lo cual, a continuación, se hace una muestra de una gama de definiciones que complejizan este proceso y le dan otro lugar no solo en la escuela sino en la vida cotidiana de las personas.

Como abre bocas se inicia con Molina (2001), quien señala desde diferentes teorías que "la escritura no es copiar palabras pasivamente, sino interpretarlas activamente" (p.16), lo que nuevamente, presupone un proceso más complejo lejos del reduccionismo y más cercano a la intención de mostrar la importancia y maravilla de la escritura.

Aquí es relevante mencionar que la autora con esta afirmación logra romper con las concepciones o representaciones que tienen la mayoría de instituciones, maestros y estudiantes que concierne a la escritura en la escuela materializada en la copia, que convierte al cuaderno en un instrumento de verificación de lo aprendido. En ese sentido, el cuaderno describe de forma directa lo que ha sido el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, desde otras concepciones y desde la autora misma de esta definición, se pretende desnaturalizar esa idea, sabiendo que mucho de lo que se aprende (por no decir que un porcentaje muy elevado) no puede ser registrado en el cuaderno; como por ejemplo todo aquello que se aprende y consolida estando con el otro, leyendo o escribiendo con los demás, en términos sociales y emocionales.

Así mismo cuando hace referencia a interpretar activamente, nos permite comprender que la escritura es algo que realizamos de forma continua no solo en la utilización de un código gráfico en un papel sino otro tipo de códigos como por ejemplo los gestos y palabras implicados en la comunicación con los otros y con el mundo, en otras palabras, se podría decir que "la escritura es una manifestación de la actividad lingüística humana, como la conversación" (Cassany, 1999, p.24), un dibujo, un poema, la expresión de una emoción entre muchas otras.

Reconociendo esta forma de ver la escritura, la escuela y la enseñanza del lenguaje detonarían otro tipo de procesos que pueden además trabajarse en nuevas áreas, sabiendo que no solo se escribe en la asignatura de español, sino también en la de biología, danza, matemáticas, artes por no decir que, en todas, sabiendo que en cada una de ellas los códigos cambian por números, movimientos o trazos que construyen un texto para ser interpretado.

Por otro lado, y aportando a la comprensión compleja de la escritura se hace llamado a Sánchez (2009) quien menciona la escritura como "saber producir distintos tipos de textos de uso social, donde el que los produce utiliza conocimientos de distinta naturaleza" (p.3), es decir que, se habla desde una visión social del fenómeno escritural que convoca los sujetos y sus conocimientos puestas en el mismo ejercicio. A pesar de ello, el mismo autor más adelante en el mismo texto resalta una posición distinta, cuando presenta la frase que dice: "la escritura es un instrumento que permite reflexionar sobre el propio pensamiento, organizar y reorganizar el conocimiento" (p.4), ya que, con el mero hecho de definir como instrumento, cambia el sentido, sin embargo, puede presumirse que existe una polisemia en este autor, que presenta desde distintas aristas del mismo fenómeno, lo cual más allá de calificarse como algo positivo o no, sigue reafirmando la complejidad de este proceso.

En esa misma línea de complejidad se mueven otros autores como Romero (2004), que en su documento “El aprendizaje de la lectoescritura” afirma que escribir es una acción que se realiza para

comunicar algo a alguien. Quien escribe lo hace para expresar sus vivencias, sus angustias, sus sueños, sus deseos; para solicitar algo que le interesa, para informar, para conservar sus ideas en el tiempo; para disfrutar por el placer de hacerlo; pero lo escribe porque percibe que lo que comunica puede ser valorado por los demás (p.10).

Con todo lo anterior, se encuentra que la escritura es abundante en sus características y función, pues además de presentar este proceso como una acción que permite comunicar, demostrar y disfrutar; expone elementos que determinan la escritura como algo común a nuestra cotidianidad, en la que cada sujeto manifiesta de forma parcial o total lo que es en su parte emocional, social y cultural.

Sumado a ello, Romero (2004) señala a la escritura como una posibilidad para satisfacer la necesidad de comunicación de los sujetos, ocasionando un disfrute de la misma, no importando si es una comunicación escrita o no o con una u otra estructura, pues lo que finalmente se hace visible es la intencionalidad de transmitir algo, de escribir para ser leído.

En efecto, existen otras definiciones que aportan a este panorama de la escritura, que es comprendida por otros como “el proceso de usar lo impreso para crear significado. Su función es transmitir, crear, recordar, organizar e indicar ideas. Igual que la lectura, la escritura es una habilidad en constante desarrollo, que mejora con la práctica y la enseñanza” (Johnson, 2003, p.63).

De allí se puede distinguir en especial, lo que se refiere al desarrollo de la habilidad escritora a través de la enseñanza, sabiendo que en este proceso necesariamente aparece el rol del maestro, el cual debe ser entendido como un intelectual que utiliza la escritura de una y mil formas para registrar y dar a conocer su experiencia pedagógica.

Ahora bien, sabiendo que la escritura está presente en todas las áreas y hace parte del quehacer cotidiano del docente, una situación que debiese ser evidente en el profesor es la pasión por leer y escribir, como una cualidad que le permite comunicar sus experiencias con los estudiantes y otros pares. Es decir que, si el maestro tiene una afinidad por estos dos procesos –lectura y escritura- seguramente en su práctica será palpable por los estudiantes que pueden sentirse atraídos de formas diferentes por leerse y escribirse desde su código de preferencia (movimiento, palabras, números, etc.)

Para dejar en claro lo dicho, se trae a colación a López (2013) quien en su ensayo El placer de la lectura y la escritura en la escuela indica:

La promoción de la lectura desde la escuela debe hacerse a partir de una experiencia personal, es decir, quien promocióne la lectura, quien sea mediador entre el texto y el lector en estos espacios debe ser alguien que tenga una experiencia de lectura enriquecedora con la que pueda contagiar a sus estudiantes (p.16)

De tal manera que, la experiencia y emotividad son parte de enseñar, aprender y contribuir a desarrollar el amor por leer y escribir, ya que no solo el maestro le enseña al

niño, sino que el niño a través de sus múltiples escrituras le da al maestro un poco de magia, imaginación y creatividad para enriquecer su lectura y sus posteriores textos. Es entonces una relación mutualista donde tanto el estudiante como el profesor se benefician creando el ecosistema (ambiente) necesario para que se de esa pasión por leer y escribir el mundo desde el contexto personal de cada individuo.

Una última descripción para cerrar este apartado es la de Díaz y Price (2012) quienes aseguran

la escritura es un proceso mental complejo que implica el funcionamiento de una serie de estrategias metacognitivas y habilidades cognitivas de orden superior, que se da lugar en un contexto social, cultural e histórico específico en el que se desea comunicar alguna intención por parte de quien escribe, a través de signos convencionales o códigos. La escritura es un poderoso instrumento del pensamiento, donde los que escriben aprenden sobre sí mismos y sobre el mundo (p.231).

Definición en la que se pueden encontrar elementos emergentes al proceso de escritura importantes, como lo es el aprender de sí mismos y del mundo, pues complejiza lo que es la escritura, y la pone en tensión con la idea de que escribir es copiar o hacer textos en un cuaderno que solicitan los docentes, pues va mucho más allá y comprende la vida del estudiante no solo dentro de la escuela sino fuera de ella. El niño, la niña o el joven escriben con sus manos, sus ojos, su cuerpo; escriben cuando aman, cuando lloran, pintan o dibujan e incluso escriben cuando hablan.

No es posible entonces seguir reduciendo la escritura a lo utilitario y mecánico; existiendo una maravilla escondida en la escritura que se hace particular según los contextos. Por eso un niño indígena –no intervenido-, por citar un ejemplo, sabe leer de manera detallada, aunque no conoce las letras del idioma español; puede leer, pero no periódicos o revistas, lee la naturaleza, como su propio libro, porque conoce los códigos del mismo; él entiende: sus trazos, sus colores, sus texturas y lo que cada ser vivo comunica en un ecosistema. Sabe leer su contexto como texto, ya que, está escrito en sus propios códigos.

En estos términos, se comprende que no se puede continuar ligando la escritura **sólo** al código eurocéntrico que se ha impuesto desde la colonización, a pesar de que éste se ha naturalizado y permite; como en este momento, expresar ideas, conceptos, análisis entre muchos otros; no es posible desconocer otras formas de escritura.

Valga la pena aquí puntualizar, al igual que en el anterior apartado, que en el presente trabajo investigativo no se procura enajenar la escritura tradicional, pues es poderosa y tiene la posibilidad de expresar o crear mundos a los cuales no podríamos acceder. Más bien, se pretende ver otras formas de escribir y acercarse de otra manera a la escritura que mantenemos en lo escolar, ya que las dos como simbiosis, pueden permitir una mirada ecológica, mágica y real de lo que es escribir para ser y expresar a los otros, leyéndose y leyendo a los demás aprendiendo de forma mutualista.

Teniendo todo lo mencionado como referente, se comprende que la escritura es un proceso maravilloso y complejo por medio del cual los individuos expresan algo con diferentes códigos dependiendo del contexto (social, cultural y natural) en el que se

desarrollan. Dicha expresión involucra las diferentes áreas de los sujetos y les permite interpretar y comprender a los otros, así mismo y a la realidad en la que se encuentran.

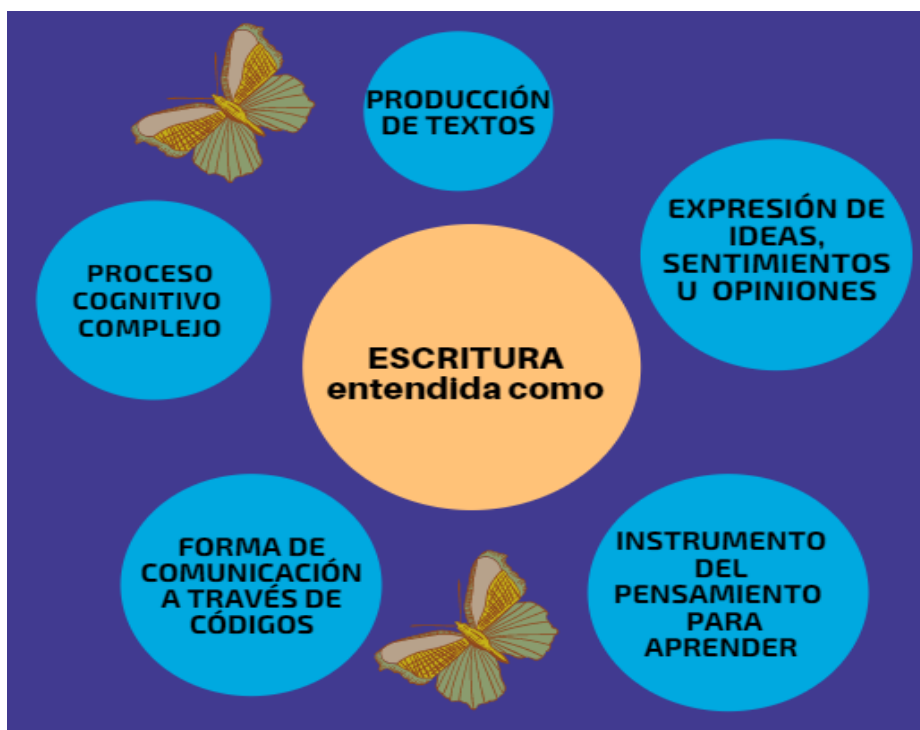


Figura 4. Representación: Conceptos de escritura. Elaboración Propia.

Una postura relacional frente a la lectura y la escritura en primaria

Para cerrar este apartado de referentes y como una manera de acentuar cada vez más el tema de estudio, se hace necesario, en primer lugar, señalar la lectura y la escritura en la escuela en sí misma y desde el territorio colombiano, para comprender de forma relacional la importancia de plantearse proyectos de investigación como el presente.

En segundo lugar, se habla de la alfabetización científica como una de las propuestas teórico-prácticas que se relacionan con el presente trabajo, sabiendo que se vincula el lenguaje y la enseñanza de la ecología; esta última como una ciencia que se puede relacionar con procesos de lectura y escritura desde lo científico.

Este es un corto aparato para complejizar y mostrar posturas que se relacionan con el leer y el escribir en Colombia y desde una de las ciencias de la biología.

El contexto ecológico escolar colombiano de la lectura y escritura: Un acercamiento general

La lectura y la escritura en Colombia se encuentran en directa relación con el contexto y la diversidad que alberga el mismo a través de su territorio geográfico, lo cual de forma contundente es directamente proporcional con la idea de la existencia

de múltiples lecturas. Así lo presenta Germán Rey (s.f) en su documento “Para leer un país”, un título que además de ser sugestivo, recuerda o trae a colación el tema del contexto como texto: Colombia y la lectura de la misma. A pesar de ello y más allá de ahondar de nuevo en esto, sobresale el siguiente fragmento del autor donde identifica que en Colombia:

la lectura significa la coexistencia de diversidad de lecturas, en contraste y sobre todo en complementariedad. Está, por ejemplo, la lectura de los jóvenes frente a la lectura de los adultos, la de las mujeres frente a la de los hombres... un asunto de género... Pero la diversidad de las lecturas es aún mayor y más rica.

Esto sabiendo que, en el territorio colombiano, existen variados grupos de sujetos, que además de ser niños, jóvenes o adultos, hacen parte o se identifican con comunidades indígenas, grupos de afrodescendientes, rom o gitanos, campesinos entre muchos otros que hacen parte de la variedad del país en términos culturales. Ello sin hablar de todas las posibles variantes que existan dentro de cada uno de esos grupos.

No basta con decir que esta diversidad de lecturas tiene su cuna en la diversidad cultural sino también las hay en las posturas políticas, sociales y las infinitas maneras de ver la vida y lo vivo, como fenómenos de múltiple índole, desde códigos crípticos o pictóricos, que recuerdan el origen de la escritura; o desde letras, sonidos, movimientos, etc. Una inmensidad de formas de hacer textos para ser leídos, interpretados y comprendidos.

Volviendo al texto de Rey (s.f) se identifica que en las escuelas colombianas se leen libros y revistas, periódicos y textos escolares. Pero también manuales, historietas, cómics y folletos. “Se lee sobre soporte físico, pero cada vez más sobre soporte digital. Y al hacerlo se entremezclan, de una manera creativa, el texto escrito con el video, la imagen fotográfica con las infografías y los sonidos”.

Lo que lleva a pensar en la tendencia característica actual que se refiera a la lectura y escritura desde lo virtual que, además se ha visto promocionada de forma reiterada por modelos educativos agenciados bajo las ideas globalizantes que promueven las TICs en las aulas escolares de primaria y secundaria.

Lo anterior puede encontrar sustento en el siguiente apartado que sugiere:

El impacto de la Sociedad de la Información en los escenarios educativos se pone de manifiesto en el notorio auge de los avances científicos y tecnológicos enmarcados en políticas neoliberales y globalizadoras, que han transformado las actividades humanas como resultado del auge de las TIC. En este contexto se ha ido re-significado la forma en que se realizan las actividades laborales y, por supuesto, la forma como se enseña y aprende (Marqués, 2000 como se citó en Said, 2015, p.25).

De hecho, esto pone sobre la mesa la idea de las transformaciones que está generando la entrada de las TICs en las escuelas, en donde son dispuestas para acceder a un mejor nivel de en la educación, permitiendo la circulación de gran cantidad de información y en este sentido, para desarrollar destrezas a la hora de buscar, seleccionar y procesar dichos conocimientos de forma autónoma. No basta con decir esto, pues llueven a cántaros las ventajas que aluden a: 1) la posibilidad de entornos de aprendizaje más flexibles, 2) eliminación de las barreras de tiempo y espacio entre los estudiantes y sus maestros que

necesariamente no están cerca geográficamente y 3) favorecer los entornos colaborativos (Pérez, 2010). En fin, son bastantes beneficios, que por cuestiones de enfoque no se trabajan.

Todo lo anterior, en muchos de los casos se debe a que “los escenarios educativos están cambiando y de forma muy significativa en relación a años anteriores. Se aprecia, el cambio significativo en el alumnado ..., los contenidos se han vistos cambiados y ampliados al igual que la metodología” (Pérez, 2010, p.1).

Lo dicho es totalmente cierto; los estudiantes de ahora no son los mismos que hace una década, además, la tecnología que está en el contexto hoy por hoy a aumentado más que en cualquier época de la historia, sin embargo, desde el presente estudio; sin desconocer la importancia de las TICs en el aula, se pone la fuerza en la lectura y escritura del contexto, un proceso diferente al que se lleva a cabo por medio de un pc o celular. Esto, pues se considera que a través del contacto directo con el entorno los niños pueden comprender lo que sucede a su alrededor inmediato, permitiéndoles reconocer cuál es su papel o función en ese contexto y la manera de aportar al cuidado del mismo.

Para ampliar, es importante reconocer y señalar que, los implementos e instrumentos tecnológicos como los celulares, tabletas, computadores e incluso televisores, crean una versión alterna o virtual de la realidad en muchos casos, por no decir que en todos; el niño, niña o joven se dedican a leer este contexto virtual, olvidando o dejando de lado su contexto real que incluye lo social, ambiental e incluso afectivo. En estas circunstancias (realidad virtual), poco o nada, puede comprender y dar sentido a su propio contexto y se sumerge en realidades alternas que, al salir de ellas, pone en acción en su contexto real, que terminan por chocar, aislar o sumergir más profundamente al sujeto en esas realidades virtuales.

No obstante, estas Tecnologías de la Información y la Comunicación, en algunos casos no son utilizados de manera correcta y se convierten en un instrumento que se emplea de forma incoherente o con una frecuencia exagerada. Por citar un ejemplo, desde el ámbito de la enseñanza de la Biología, algunos profes que trabajan en sectores rurales, utilizan los videos como una “aplicación” de estas tecnologías, mostrando fenómenos naturales que pueden, en un principio, encontrarse en el contexto inmediato de los niños campesinos, dejando de lado la potencia que tiene la identificación, trabajo, enseñanza, y aprendizaje desde el contexto natural de cada población.

Otro caso que es bastante común se refiere al uso de la tecnología como el único o principal instrumento didáctico y metodológico para la enseñanza en las diferentes aulas, lo cual, posibilita otras relaciones disímiles a las que se dan a través de juegos, ejercicios o dinámicas de interacción persona- persona.

Hasta aquí, no se quiere ser extremista y afirmar que la lectura y escritura por medio electrónico no puede generar otro tipo de fenómenos, sin embargo, desde la visión ecológica de la lectura y la escritura que aquí se plantea, el contacto directo y personal de los estudiantes con su entorno o con el ecosistema es vital, pues le permite generar una experiencia distinta que le implica estar consigo mismo y con los demás en un mismo espacio, entendiendo a los demás no sólo como un par de su misma especie, sino que también involucra una relación con el otro u otros de varias especies animales o vegetales.

De hecho, no se pretende invisibilizar esas cualidades o ventajas de la implementación de estas tecnologías, sabiendo que los estudiantes han nacido en una era de avance tecnológico que progresa de forma veloz y vertiginosa, por lo que negarles esta oportunidad es no permitir un desarrollo integral y armónico de los sujetos. Más bien, se pretende trabajar con los estudiantes otro tipo de escrituras y lecturas desde su propio contexto como una forma complementaria a las propuestas que se han desarrollado desde la TICs.

Es necesario reconocer esto pues los datos indican que la lectura en medios tecnológicos y a través de redes sociales está en aumento y más allá de tapar esta realidad es deber comprenderlas y asociarlas con la vida cotidiana en los niños de la escuela, sin dejar de lado ni lo tecnológico, ni tampoco la ambiental ecológico.

Hasta aquí, se pretende exponer todo ello, para dejar en claro el por qué en los fundamentos que emergen de esta investigación no se incluyen la lectura desde el espacio tecnológico, sabiendo que no es el norte del estudio ya que se aspira a una lectura y escritura del contexto natural, como ese espacio para crear o construir sentido y significado, por medio del contacto real del cuerpo, los sentimientos y/o emociones de los niños con el ecosistema, que en este caso es un bosque.

Lectura y escritura en Ciencias: Un acercamiento desde la alfabetización científica

Ya habiendo trabajado de forma general la postura frente a la lectura y escritura desde el contexto, y sabiendo que lo que se pretende es acercar a los niños y niñas a estos procesos desde el ámbito de la Biología; específicamente la Ecología, se determina hablar de la alfabetización científica como el proceso que es denominador común entre la ciencia y el lenguaje.

De acuerdo con ello, lo principal es comprender que, la alfabetización científica es un proceso en el que se desarrollan habilidades para “participar en la aventura científica de enfrentarse a problemas relevantes y (re)construir los conocimientos científicos, que habitualmente la enseñanza transmite ya elaborados, lo que favorece el aprendizaje más eficiente y significativo” (Sabariego y Manzanares, 2006, p.3) de la ciencia. Es decir que, este proceso implica una participación activa del estudiante que de manera personal hace o apropia el conocimiento de la ciencia para aplicarla a su vida cotidiana, en una forma que puede considerarse personal y continua.

Para que se de esta alfabetización, se procura el desarrollo de procesos de lectura y escritura de la mano de la experiencia o experimentación, que les dan a estos procesos lingüísticos el matiz científico que se requiere según sea el caso.

Ahora bien, para lograr esto es imprescindible adecuar los conocimientos de ciencia a la vivencia diaria, siendo necesaria la claridad en los conceptos científicos con el propósito de generar ambientes propicios, no para repetir lo que se les ha mencionado en clase, sino para tomar ese conocimiento y transformarlo o utilizarlo en diferentes espacios de la vida cotidiana o escolar.

Es decir, que la alfabetización científica (desde la postura del investigador) más allá de pretender una consolidación de científicos propiamente dichos, se inclina por orientar el aprendizaje y la enseñanza de la ciencia para la vida. En ese mismo horizonte la alfabetización científica abre el campo al “conocimiento y comprensión de los conceptos y los procedimientos científicos necesarios para que una persona pueda tomar decisiones personales y pueda participar en los asuntos cívicos y culturales” (Gómez, 2016, p. 20) de su comunidad.

A este propósito responden también las orientaciones emergentes a este proceso de investigación en el cual, a través del aprendizaje y descubrimiento de las interacciones ecológicas en un bosque, se busca crear o recrear otras formas de leer y escribir en los niños de primaria, abriéndoles el espacio para comprender su contexto ambiental, social y emocional a medida que los conocimientos disciplinares se aterrizan a sus vivencias escolares, familiares o sociales.

En este panorama cabe señalar que la alfabetización científica actual “debe ser enseñada de tal manera que los estudiantes disfruten con la realización de los experimentos, descubriendo leyes de comportamiento e ideando modelos de la naturaleza, así como con la lectura sobre cualquier tema científico” (Gómez, 2016, p.21) que sea de su interés.

Con todo ello, el campo de las ciencias da otro paso no solo en la comprensión de los fenómenos naturales sino en la intervención y formación de sujetos que, al comprender lo que sucede en sus contextos inmediatos, tienen la capacidad de proponer, aportar o argumentar acciones y sentimientos en cada una de las vivencias cercanas, en una muestra de postura crítica.

Asimilando lo anterior y desde la propuesta de la alfabetización científica; se comprende que esta abarca desde sus pilares la “comprensión de conceptos básicos de ciencias, la Naturaleza de la Ciencia, la ética que utilizan los científicos en su trabajo, las relaciones ciencia y sociedad, las relaciones entre la Ciencia y las Humanidades y las diferencias entre Ciencia y Tecnología” (Garmendia y Guisasola, 2015, p.296). Una serie de postulados dentro de los cuales y con particular énfasis, el presente estudio trabaja desde las relaciones entre la ciencia y las humanidades, especialmente el lenguaje en acercamientos diversos a la lectura y la escritura partiendo del escenario de la Ecología.

Con esta aclaración se quiere propiciar espacios de acercamiento de estas disciplinas (lenguaje y ecología) gracias al descubrimiento de las interacciones ecológicas en las oportunidades de lectura y escritura del ecosistema del bosque, tema en particular que se amplía en apartados más adelante.

Por otro lado, hablando desde lo metodológico o didáctico del tema, la alfabetización científica puede llevarse a cabo en diversas maneras, algunos optan por generar talleres de experiencias científicas (como Garmendia y Guisasola, 2015) donde se lleva un paso a paso que incluye la observación, creación de hipótesis, la experimentación, descripción de los experimentos – lo que sucede y lo que no-, el descubrimiento de lo que ocurre, su profundización y conclusión (así lo muestra Gómez, 2016).

Otros dentro de esa misma de experimentación, se unen a tendencias propias del lenguaje como es el caso de Rudolph, Maturano, Soliveres y Perinez (2016), desarrollando la alfabetización científica y la escritura y lectura bajo la figura del relato de procedimiento: escribir lo que se hace en una dinámica disciplinar o científica.

Este tipo de texto es seleccionado sabiendo que la “experiencia brinda una base concreta para organizar el conocimiento del cual están escribiendo... relata qué sucedió en ese proceso basándose en la observación del mismo... combinando imágenes que ilustran los pasos del experimento” (de Rudolph, Maturano, Soliveres y Perinez, 2016, p. 547). Un proceso que, trabaja las habilidades científicas a la vez que estimula la lectura desde la observación de los experimentos y la escritura en la redacción de los relatos de procedimiento.

Otro ejemplo que a pesar de no trabajar en sí mismo la alfabetización científica, es la propuesta de Castro (2005) quien propone el entorno natural como un escenario de investigación, de aprendizaje y enseñanza de la ciencia. Para ello, postula una metodología basada en cuatro putos que son:

1) Mirar el entorno con otros ojos: se refiere al establecimiento de otro tipo de relaciones entre el estudiante y su entorno; diferentes a las existentes, para esto “se debe hacer el tránsito de la obviedad a la problematización del entorno, que se transforme de objeto de contemplación a objeto de estudio así se posibilite la comprensión del mismo” (Castro, 2005, p.40).

2) Reunirse en-torno a una problemática: considera la conformación de grupos de estudiantes para centrarse en un tema particular del entorno y generar inquietudes respecto al mismo, determinando finalmente una problemática.

3) Adquiriendo dinámicas propias: se concentra en la orientación de cada uno de los grupos para el estudio de su fenómeno u organismos seleccionando, de lo cual emergen dinámicas propias a cada grupo de investigación de estudiantes.

4) Contarse las historias y aprender de ello: como la fase en la que se propone la realización de un informe final de la investigación que permite no solo conocer el trabajo de los demás, sino que crea un espacio de comprensión y debate respecto al entorno natural investigado.

En ese contexto, se posibilita el aprendizaje de la ciencia (ecología) mientras se desarrolla un trabajo de lectura y escritura, sin ser el centro del mismo. Sumado a ello y desde las características de la propuesta de Castro (2005), se puede comprender las posibilidades, no solo de leer y escribir del entorno ambiental por medio de la ciencia o viceversa, sino que continúa sustentando la idea del contexto como texto, para ser leído, comprendido y en este caso particular investigado.

Cierro entonces este capítulo aludiendo a que existen muchas otras estrategias o metodologías que se emplean para la alfabetización científica, sin embargo y por cuestiones objetivas de este trabajo, no se ahonda en éstas. Lo que sí es pertinente agregar es que, en este tipo de trabajos, como en cualquiera que implique lo escolar, el papel del maestro es indispensable, pues es quien integra el conocimiento y acción en ciencias, “permitiendo

reconocer la dimensión histórico social, el carácter dinámico y la diversidad cultural” (Merino, s.f, p. 171) de las mismas, haciendo de la enseñanza de las ciencias naturales un campo complejo de relaciones donde se aprende más que el mero concepto por medios o estrategias concernientes a cada profesor.

En conclusión, lo que se pretende desarrollar con el proceso de investigación del presente estudio es: por un lado, dinámicas colaterales como el planteamiento analógico de las interacciones ecológicas en el plano escolar y social de los estudiantes; y por otro, impactar en la alfabetización científica, si ser necesariamente el centro o eje de la investigación, pero considerándose siempre como un proceso que aporta de manera teórico-práctica a las orientaciones emergentes del presente trabajo de investigación.

Interacciones Ecológicas: Interdependencia y equilibrio ecológico

Las interacciones ecológicas y su enseñanza, sustentan, como se ha mencionado anteriormente, parte del presente trabajo de investigación; por lo tanto, al igual que los preliminares conceptos, se hace necesario significar e interpretar de forma disciplinaria.

Más aún, antes de iniciar este recorrido ecológico, interdependiente e integrador es necesario mencionar que, al contrario de la lectura y escritura, las interacciones ecológicas no poseen la variedad de significados o polisemia que los dos procesos anteriores, lo que posibilita en este apartado otro tipo de texto que más allá de mostrar las tensiones o puntos en común de las definiciones; pretende vincular las interacciones como el tema y pretexto que finalmente abre las puertas a otro tipo de encuentros con la lectoescritura.

Basándose en lo mencionado, lo primero que se pretende es decir que, las interacciones ecológicas son las interrelaciones “entre los componentes del ecosistema. Por ejemplo: suelo-nutrientes, planta-clima, planta-polinizador, planta-herbívoro, herbívoro-carnívoro, hojarasca-descomponedor” (Squeo, Cepeda, Olivares y Arrollo, 2006, p. 72). Una enunciación concreta y a la vez compleja que por definición incluye diversas interacciones ecológicas que por cuestiones de tiempo y por estar trabajando en básica primaria, no se abordan por completo, por esa razón se determina trabajar esencialmente las interacciones entre factores bióticos (seres vivos o individuos del ecosistema).

En ese orden de ideas, las interacciones ecológicas son aquellas relaciones entre individuos de igual o diferente especie en las que se ve alterada de alguna manera “la cantidad de individuos de cada población, determinando la cantidad de especies de la comunidad” (Curtis, 1989, p.1051).

De lo que se puede inferir que se trata de relaciones interdependientes, donde una relación entre uno u otro organismo determina otra serie de eventos en cadena o red que posibilitan o no un equilibrio en los ecosistemas, el buen funcionamiento y mantenimiento de los procesos que le dan vida no solo a los organismos de un espacio determinado, sino que también influyen sobre la permanencia de la humanidad sobre la Tierra.

Muy poco puede que se trabaje este tema, por este motivo se hace indispensable que los niños desde la primera infancia comprendan la existencia de una relación simbiótica entre los ecosistemas naturales y el hombre, la cual en ocasiones se torna parasitaria, sabiendo que

el ser humano se beneficia de otras especies mientras las destruye, una interacción que se trabaja más adelante.

Ahora bien, esas interacciones a las que todos los individuos pertenecen, son parte de un acoplamiento planetario de las múltiples interacciones que emergen en los sistemas naturales, en las que las conexiones y sus "hilos, aunque no se vean a simple vista, son fundamentales para el adecuado funcionamiento del sistema en su conjunto" (Martínez, 2017, p.31).

En este contexto y sabiendo que se puede leer y escribir de la naturaleza, la enseñanza de las interacciones ecológicas puede permitir otros espacios de lectura y escritura en ecosistemas, tales como el bosque, el desierto, entre otros; que tienen como propósito permitir una comprensión de las otras especies y analizar cómo las mismas y sus relaciones se conectan con la vida propia. Es decir que, la enseñanza de la ecología potencia otras formas de leer y escribir, sirviendo de inspiración para llevar a cabo procesos de cuidado y conservación.

Además de ello y trayendo a colación algunas de las investigaciones que se presentaron en el anterior capítulo, es relevante decir que, la lectura y comprensión de las interacciones ecológicas, permite que los niños y niñas, de manera análoga, las hagan parte de su realidad y cotidianidad; lo cual complejiza sus formas de observar y reaccionar ante una situación en específico.

Para comprender más a profundidad lo que se menciona en el párrafo anterior, es necesario decir que, dentro de esa gran gama de interacciones ecológicas sobresalen tres en específico. Así lo hacen saber Audersik, Audersik y Byers (2003) cuando mencionan: "las interacciones en la comunidad más importantes son la competencia, la depredación" (p.816) y la simbiosis, de la cual se derivan el parasitismo, el comensalismo y el mutualismo. Es decir que esas son las interacciones base que se abordan en la presente investigación.

Para adentrarse mejor en cada una de esas interacciones, es interesante comprender cada una de ellas, iniciando por la competencia entendida como " la interacción entre organismos que emplean un mismo recurso que existe en cantidad limitada" (Curtis, 1989, p. 1051). Dicha interacción, puede concretarse en una lucha por un recurso entre dos individuos de distinta especie (competencia interespecífica) o dos organismos de la misma especie (competencia intraespecífica). En cualquiera de los dos casos cada organismo o "especie participante sufre daños porque se reduce el acceso a los recursos " (Audersik, Audersik y Byers,2003, p.816) que les permiten sobrevivir.

Una segunda interacción es la depredación en la que existe el depredador y el depredado o presa, en donde "los depredadores se alimentan de otros organismos que matan con ese propósito" (Audersik, Audersik y Byers, 2003, p.818), poder obtener el recurso energético para vivir y desarrollar sus actividades vitales, como la reproducción, la defensa, etc. Al respecto conviene decir, que la depredación, se relaciona con otros temas de cohorte ecológico como la cadena alimenticia, el flujo de energía y materia, entre muchos otros, lo cual reafirma que desde las interacciones ecológicas se pueden comprender otros conceptos que van tejiendo una red de relaciones compleja para entender la vida.

Más aún, la depredación es una de las interacciones más “incluyentes” si así se le puede decir, pues “todos los organismos de una comunidad forman parte de una red alimentaria... y afecta a la cantidad de organismos de cualquier población” (Curtis, 1989, p. 1057). Una característica que permite a los niños y niñas comprender que “los seres vivos no viven aislados, es decir, forman parte de un “todo” o ecosistema” (Morales, Cocolletzi y Ramos, s.f) en el que se vive en cada momento con el otro, lo que es una analogía con la vida misma.

En este punto, queda solo por aclarar el concepto de simbiosis (“vivir juntos”) como una asociación íntima y prolongada entre organismos de dos especies diferentes” (Curtis, 1989, p. 1063), en la que se pueden presentar alguna de las siguientes situaciones:

Si una especie se beneficia y la otra se perjudica, la relación se conoce como parasitismo, pero si la relación es beneficiosa para ambas, se llama mutualismo; si la relación es beneficiosa para una especie y la otra no se beneficia ni se perjudica, se trata de comensalismo” (Curtis, 1989, p. 1063)

Al respecto se puede decir, que la simbiosis tiene un espectro dentro de sí que incluye, el mutualismo, el parasitismo y comensalismo. Interacciones que se pueden leer y de las que se puede escribir no solo en un ecosistema natural virgen sino en la vida cotidiana, en las relaciones diarias con las que se encuentra un niño, niña o adolescente en la escuela.

Para hacer un acercamiento a esas analogías, se puede ver como ejemplo el parasitismo en el aula, cuando en un trabajo en grupo algún estudiante no aporta al mismo (porque no desea hacerlo así este dentro de sus capacidades, habilidades y/u oportunidades) y, sin embargo, obtiene una buena calificación sin ningún tipo de ayuda a sus pares. Dicha situación es análoga respecto a la naturaleza; donde, un organismo afecta a otro mientras se beneficia, como la garrapata que afecta a su huésped mientras ésta consigue su alimento o cuando un hongo habita en algún organismo beneficiándose y afectando el estado físico de su hospedero. La idea es que esta forma relacional de pensar se extienda más allá de lo escolar, aunque este es el análisis más cercano.

Lo mencionado es un ejemplo, sin embargo, para esta tesis no se pretende que el maestro presente la acción análoga en la vida del estudiante, sino que sea él mismo quien descubra y ponga en analogía lo que aprende desde la ecología. Sabiendo que el aprendizaje que se da de esa manera es más significativo y enriquecedor para los niños y niñas, ya que, no se encuentran bajo una directriz memorística o mecánica; por el contrario, están en un espacio de autonomía, lectura y comprensión de lo que sucede en sus realidades.

De tal manera, es palpable cómo las interacciones ecológicas pueden ser el tema articulador entre varias áreas; particularmente el caso de la ecología y la lecto-escritura, como un acercamiento nuevo que permite a los niños ver otras múltiples formas de leer y escribir, de leerse y escribirse desde lugares y códigos diferentes a los que tradicionalmente ofrece la escuela en su asignatura de lenguaje.

Es entonces una manera de aprender de los demás y de sí mismos, al identificar que siempre los individuos se encuentran en vínculos e interacciones casi ecológicas que determinan la vida misma, en consecuencia, lo que haga o deje de hacer alguno de los

individuos pertenecientes a un ecosistema como el aula, cambia la configuración de la misma. En estos términos las interacciones ecológicas posibilitan además de otras lecturas y escrituras, una manera de acercar a los estudiantes a su parte emotiva y emocional.

Finalmente, se puede decir que las interacciones ecológicas y su enseñanza junto con los procesos lecto-escriturales, son aliados a la hora de comprender la urgencia de cuidar la vida y lo vivo, de tal manera que se conserve el equilibrio ecológico, siendo más justos con el otro y los otros de otra especie o de la humana, reafirmando que cada individuo integra una gran red con interconexiones complejas que cada niño, niña o adolescente comprenderá desde su lugar.

Por otro lado, y desde la perspectiva que se ha mencionado, se puede agregar que, la enseñanza de las interacciones ecológicas se debe desarrollar (desde la perspectiva de la autora del presente estudio) a partir de las nociones¹⁰ o conceptos previos¹¹ de los estudiantes y por medio de la indagación, lo que permite reconocer el papel indispensable e importante de los estudiantes como actores activos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. De tal manera las nociones o conceptos previos le permiten al maestro desarrollar un proceso coherente y cohesionado donde hay un aprendizaje y necesidad bidireccional entre el maestro y el estudiante, para desarrollar sus planteamientos y procesos educativos con los alumnos.

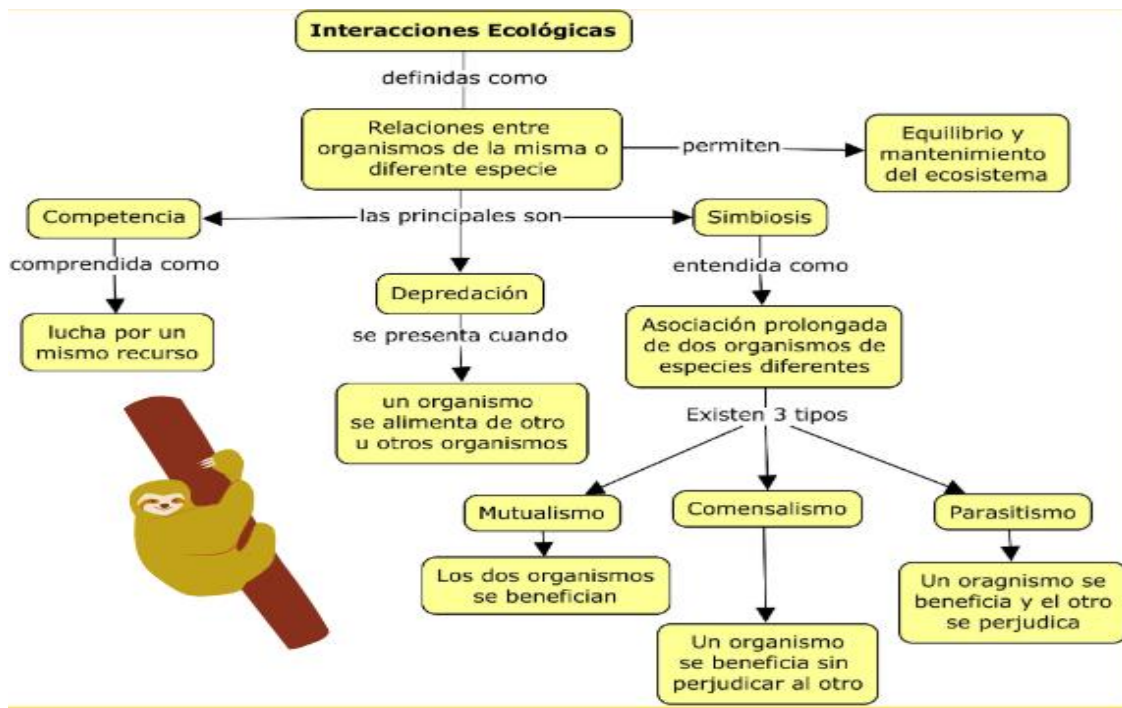


Figura 5. Representación: Interacciones Ecológicas. Elaboración propia.

¹⁰ Conocimiento elemental de algo (Diccionario de la real Academia Española)

¹¹ "Los conocimientos previos son construcciones personales que los sujetos han elaborado en interacción con el mundo cotidiano, con los objetos, con las personas y en diferentes experiencias sociales o escolares" (López, 2009, p.4)

5. REFERENTE CONTEXTUAL¹²

El acercamiento ecológico necesario a la población: Una forma de llegar a la problemática y comprender a los actores

Desarrollar un trabajo de investigación requiere de unas orientaciones que se entretengan o surgen explícitamente del contexto en el cual se pretende hacer investigación, resolviendo una problemática. De acuerdo con ello, es fundamental hacer una descripción que permita conocer lo que Geertz (1983) denomina la realidad; la cual está conformada por entramados de significación que se han tejido en un proceso social y que determina unas formas de hacer y ser con el mundo de los sujetos.

De esta manera y ubicándose en Tabio (Kilómetro 1,5 vía Tabio - Tenjo, vereda Juaica) en la institución educativa La Peña Gimnasio Campestre; se puede hablar de una realidad educativa que se construye desde diferentes elementos, los cuales se desarrollan en primera instancia alrededor de lo privado por su carácter administrativo. Desde allí, se crea una comunidad escolar conformada no solo por estudiantes, maestros y administrativos de Tabio, sino también de municipios cercanos como lo es Tenjo, Cajicá, Chía e incluso Bogotá.

La institución se consolida alrededor de “un modelo pedagógico construido y sustentado en el marco conceptual del constructivismo y con una diversificación metodológica centrada en procesos colaborativos y experiencias significativas dentro de un enfoque de Derechos Humanos” (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018, p.6). Lo que implica la defensa y protección de los estudiantes desde sus derechos, valores, prácticas¹³ y creencias, que en este caso tienen que ver con la participación de la familia en el proceso de formación de los sujetos (niños, niñas y jóvenes); los cuales, además son orientados en el plano de lo educativo-institucional¹⁴ desde tres principios fundamentales denominados: 1) *el desarrollo del individuo*, 2) *el principio de relación y encuentro armónico con el otro y el medio ambiente* y 3) *en busca del conocimiento*.

Dichos principios se basan en acompañar el proceso educativo de los estudiantes, de forma tal que, puedan consolidarse como sujetos autónomos y críticos, “bien sea desde lo político o lo social, desde la costumbre obligante o desde las moralidades absolutas” (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018, p.8). De hecho, desde el modelo de la institución; lo anterior implica en esencia suscitar, un desarrollo individual que vincule la comprensión de la libertad (entendida como una conquista) desde lo racional y lo responsable (principio del *desarrollo del individuo*). Es decir que, la libertad es una facultad de gran relevancia que no solo se pretende consolidar atendiendo a la necesidad de la misma en la escuela, sino también se propende para que sea puesta en escena en la construcción de los diversos proyectos de vida de cada uno de sus estudiantes.

¹² Este referente contextual o caracterización de actores se desarrolla basados en la matriz que muestra el Anexo 5. Matriz de caracterización de actores.

¹³ Prácticas que no atenten contra la convivencia dentro del marco escolar.

¹⁴ Se refiere a la Peña Gimnasio Campestre como institución.

Por otro lado, el principio de “*relación y encuentro armónico con el otro y el medio ambiente*”, se afianza como uno de los ejes articuladores más importantes de la institución, sabiendo que éste implica la “construcción y coexistencia de los entramados sociales y ambientales basados en el respeto, la igualdad y la justicia” (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018, p.9). Lo cual se puede generar desde el aprendizaje con los otros; entendiendo a los otros no solo como el igual en cuanto a la especie humana, sino el otro también como todos los seres orgánicos presentes en el entorno. Frente a ello, se entiende como necesario el “reconocimiento de la diferencia, la construcción de espacios para la participación, la valoración de la iniciativa individual” (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018, p.9) y la comunicación constante como parte del entramado o tejido que se genera desde la enseñanza y el aprendizaje en condiciones donde se busca

contribuir a la construcción de una sociedad abierta y justa, que asuma como su primera función la de garantizar a todos y a cada uno de sus miembros el goce pleno... de los derechos universales, así como la posibilidad de proteger su entorno vital garantizando el cuidado y equilibrio en su relación con los seres de la naturaleza (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018, p.10).

Además de ello, y desde el principio que se viene mencionando (*relación y encuentro armónico con el otro y el medio ambiente*); la institución sostiene que, la democracia se convierte en la forma más adecuada de convivencia con los otros, entendiendo a ésta (la democracia) no como un espacio donde se imponen las mayorías, sino como “el escenario social en el que se valora y se defiende la diversidad y el derecho a disentir” (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018, p.10). Un escenario en el cual se defiende una comunión no solo con los demás sino también con el ambiente mismo y sus derechos de existir en sí mismo y no siempre al servicio del ser humano.

El tercer y último principio de la institución se denomina “*en busca del conocimiento*”, el cual indica que sólo se puede “construir un mundo mejor a partir del desarrollo de un conocimiento riguroso y crítico, capaz de ofrecer soluciones a los problemas que aquejan a la humanidad” (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018, p. 10); por tal razón, es necesario desplegar procesos que sin lugar a duda requieren del desarrollo de las habilidades cognitivas de los niños, permitiéndoles profundizar en los conocimientos de forma crítica haciendo una construcción y reconstrucción de los mismos para la comprensión de su propia realidad y la del mundo.

El marco expuesto de principios está vinculado al modelo pedagógico de la institución, el cual como ya se había mencionado, se consolida bajo el marco del constructivismo, asociado o puesto en relación con lo que se denomina aprendizaje significativo. De tal manera que, desde ese marco emerge la necesidad y urgencia de contar con una diversificación metodológica, que es desarrollada alrededor de procesos que se vinculen con la realidad de los niños y niñas. Dicho proceso se materializa a través de la fundamentación y construcción de los proyectos de aula, buscando, además, la formación de los estudiantes como sujetos autónomos y creativos.

En efecto, lo presentado alrededor del constructivismo se origina desde varios de los postulados de autores como lo son: Piaget, Vygotsky, Ausubel, Brunner, Chomsky y la

psicología cognitiva, que desde la perspectiva de los directores de la institución son los que presentan la orientación adecuada que se pretende.

Desde luego, se pone en escena los principios teóricos del constructivismo (desde Piaget) en las aulas, especialmente en los procesos que se refieren al principio de asimilación, de acomodación y de integración del conocimiento asociado a los saberes y experiencias previas de los estudiantes; todo ello mediado por la afectividad sabiendo que es un elemento transversal a todos los procesos de educación (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018)

Otros aportes importantes; se dan desde David Ausubel, esencialmente alrededor de la importancia de las experiencias previas, del lenguaje y la comunicación en el proceso de aprendizaje. Junto con ello, se presenta a Dewey como el teórico que fundamenta el concepto de cooperación, con el propósito de fortalecer las relaciones interpersonales y el desarrollo social de cada uno de los estudiantes. (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018)

Sumado a lo anterior y desde los presupuestos de la institución, es pertinente el desarrollo del modelo pedagógico constructivista desde varios autores, siendo claros, conscientes y coherentes con la realidad desde la enseñanza y aprendizaje, donde se pretende “construir... la visión de una sociedad pluralista, participativa y justa, partiendo del entorno más cercano, su municipio, para llegar a situarse en el mundo globalizado actual, al cual pertenecen nuestros niños, niñas y jóvenes” (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018, p. 35)

Frente al modelo pedagógico que se elige y los principios por los que opta la institución La Peña Gimnasio Campestre se consolidan una serie de valores indispensables en todos los procesos y que cobijan a toda la comunidad. Dichos valores confluyen exactamente en: 1) el valor de la claridad, que se refiere a la honestidad y coherencia de lo que se piensa- dice y hace; 2) el valor de la intención correcta que se asocia a la bondad y la búsqueda de la verdad y cordialidad en lo que se hace cotidianamente; 3) el valor de responsabilidad como eje que articula y permite el desarrollo y buena marcha en los procesos que conciernen a la institución, 4) el valor del compromiso como el conjunto entre los esfuerzos y acciones emprendidas para el crecimiento personal y comunitario; y finalmente 5) el valor de respeto como lo que permite la comunicación y convivencia armónica respecto a “nuestros valores culturales, morales y religiosos, nuestras costumbres y tradiciones, y nuestras diferencias” (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018, p. 14).

Ya conociendo el marco institucional bajo el que se sostiene la escuela, es fundamental hablar acerca de quienes conforman el colegio y las características particulares del grado con el cual se pretende desarrollar el trabajo de investigación. En concordancia con ello se habla de las familias, estudiantes y profesores que hacen parte del modelo que ofrece la Peña Gimnasio Campestre.

Para comenzar, se puede decir que, las familias que conforman la institución son hogares de estratos 3, 4, 5 y 6 que en su mayoría se encuentran conformados por padre y madre, aunque existen casos en los que el hogar se conforma por madre e hijos, con excepciones de hogares donde un de las figuras de madre o padre es suplida por otra persona (PRAE, 2014). En su un alto porcentaje los padres de los estudiantes son profesionales y cuentan con una buena estructura económica constante que posibilita una tranquilidad en términos financieros.

A pesar de tener una buena posibilidad económica, en por lo menos la mitad de los casos; los padres y madres no tienen la posibilidad de hacer un acompañamiento constante de los niños, niñas y jóvenes en sus espacios extra curriculares, pues sus trabajos les exigen de tiempo y disposición frente a sus cargos profesionales, lo cual no significa que no exista una figura familiar que se haga cargo de los niños, porque en este sentido los familiares más cercanos (tíos, tías, abuelos, etc.) o “nanas¹⁵” están a disposición y cuidado de cada uno de ellos.

En cuanto a los estudiantes, se puede decir que son niños, niñas y jóvenes que en términos materiales no les hace falta nada, pues las posibilidades económicas de sus padres así se lo permiten. Se consideran además muy diversos en cuanto a sus ideologías, creencias y prácticas, sabiendo que la educación que reciben desde casa es altamente diversa, lo que, desde el PEI se respeta y defiende como una característica indispensable en los procesos de formación de sujetos. Lo que además complejiza y enriquece el trabajo de los maestros que se dan a la tarea de respetar cada educación y formular procesos de enseñanza y aprendizaje que fomenten la diversidad, su reconocimiento y aceptación como parte de la vida.

Así mismo y desde el modelo de la institución y su educación familiar los estudiantes en su mayoría son expresivos, alegres y dados a mostrar su personalidad, sus formas de comprender las situaciones diarias y sus maneras de abordarlas. Es decir que, los estudiantes consolidan un conglomerado importante de conocimientos diversos respecto a su propia vida; lo que expresan y ponen en acción con sus prácticas que son tan diversas y heterogéneas como cada una de las familias.

Ya en particular desde el grado con el que se pretende trabajar se encuentra que son niños y niñas entre los 9 y 10 años de edad que se encuentran vinculados a diferentes denominaciones religiosas e ideológicas que configuran su forma de ser y hacer con los demás, lo cual, puede develarse en sus conceptos de lo que es la vida¹⁶, que circulan alrededor de las ideas de lo religioso, la naturaleza y en pocas ocasiones la vida como un conjunto de oportunidades para amar, aprender, tener conflictos y resolverlos. Así mismo, se desarrollan de una forma autónoma e individualizada que en ocasiones es contrario a lo que se propone de forma institucional, hecho que emerge de la educación familiar y de los espacios de educación que frecuentan los estudiantes fuera de las aulas, que les impulsan y mueven hacia otro tipo de prácticas. Dentro de estos se pueden mencionar espacios de educación deportiva, musical, los medios de comunicación (televisión, cine, internet, etc.) o en el mismo hogar donde los conceptos de comprensión colectiva se estrechan, desdibujan y se potencian elementos como la competitividad, la violencia, el rechazo y la discriminación.

Desde ese panorama se trabaja, algo que no niega la institución, sino que se convierte en el desafío de parte de la comunidad integrada por maestros y administrativos, en la búsqueda de dar cuenta de lo que se propone en el PEI, para lo que se generan espacios de capacitación y reflexión colectiva.

¹⁵ Empleadas de servicios generales o niñeras que asumen el cuidado de los niños hasta que sus padres regresan a casa.

¹⁶ Esto emerge de un taller realizado en una de las asignaturas donde el tema era la vida.

De este modo y volviendo al grupo de niños y niñas actores de la investigación, se encuentra que en muchas ocasiones sus reflexiones respecto a la realidad se limitan a su espacio de aula con sus compañeros de grado y la convivencia en sus hogares, lo que denota un desarrollo que no concibe la necesidad de interacción y existencia de unos y otros para la vida. Lo cual habla de una mínima comprensión de las lecturas y escrituras que hacen en su contexto.

En cuanto a lo disciplinar, tienen una motivación por la lectura y la escritura, sin embargo, de forma reiterada asocian estos procesos a conceptos mecanicistas e instrumentalistas que no permiten que se potencialice otras formas de leer y escribir (Anexo 1. Cuestionario a estudiantes alrededor de la lectura y escritura).

Más aún, estos niños están en una asociación filial con la tecnología y sus expresiones que incluyen imágenes, juegos y series que no les implica el pensamiento, la reflexión y la crítica de los mismos. Ello es claro, al escuchar a los estudiantes quienes de forma natural empiezan a hablar de sus gustos y pasatiempos que se mueven alrededor de la violencia, la competencia y el ocio que, desde luego, configura de otra forma al sujeto y más si no existe un adulto que oriente, explique y retroalimente todas las escenas que se pueden encontrar en la información a la que acceden niños y niñas.

Lo anterior no es una particularidad propiamente dicha de este curso sino más bien una generalidad; así lo afirman varios documentos como el de la Unicef (2017) donde se expresa:

Desde el momento en que cientos de millones de niños llegan al mundo, están inmersos en una corriente constante de comunicación y conexión digitales...A medida que los niños crecen, la capacidad de utilizar la digitalización para dar forma a sus experiencias de vida crece con ellos (p.6).

Algo sumamente importante si se piensa que esas tecnologías están influyendo en el sujeto, en sus formas de significar su realidad y dar sentido a la misma; una estructura intrincada y compleja, construida social e individualmente; que como dice Zemelman (2008 como se presenta en videoconferencia 2015) tiene múltiples significados y deriva esencialmente de factores socio-históricos que, mantienen y custodian una organización determinista de un modelo globalizador actual.

Lo que genera un entorno hostil para los niños y niñas de esta generación, quienes construye su realidad desde realidades alternas presentadas por los medios de comunicación. Situación que la institución ha intentado trabajar desde las escuelas de padres, una serie de charlas y capacitaciones que pretenden orientar y prevenir a los hogares, lo cual no tiene el impacto esperado por la baja cantidad de familias asistentes.

Continuando con la caracterización de los estudiantes actores de la investigación, se puede denotar una facilidad y gusto por actividades creativas como el dibujo, la danza y el juego; donde se hace visible una comodidad y agrado de hacer, vinculando a estos espacios sus intereses, sus gustos, emociones y las formas cómo se relacionan con los demás.

En resumen, se puede decir que, la realidad de los niños y niñas (población) es limitada en cuanto al uso del lenguaje y su conocimiento del mundo en el que habitan, es

decir que su comprensión interpretativa del mismo está cercada en sus hogares y en el colegio; por lo que, poco reconocen de la realidad nacional que los cobija (en términos sociales, políticos y hasta biológicos), ello gracias a las subjetividades de sus padres y a al bajo nivel de relación y transversalización entre los saberes que se muestran en la escuela .

Finalmente, para cerrar esta caracterización de actores del trabajo de investigación, se hace referencia a los maestros que hacen parte de la institución quienes se encuentran en un rango de edad entre los 20 y 35 años, en su mayoría licenciados profesionales, otros en el último semestre de la carrera y en menor cantidad técnicos o tecnólogos. Dichos maestros se direccionan bajo el presupuesto de construir “excelentes relaciones sociales, con los estudiantes, con los compañeros de trabajo, con los padres de familia y con los profesionales externo” (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018, p. 15), lo que implica además el respeto a la diversidad y singularidad de los estudiantes y familias; cooperación y cumplimiento de los compromisos no solo adquiridos en la institución sino también por los que se obtienen al elegir la labor docente como profesión.

Sumado a ello, desde los directivos se espera que cada maestro que pertenece a la comunidad educativa se encuentre “preocupado -no molesto- frente a las dificultades académicas y disciplinarias de sus estudiantes. Permanentemente en busca de nuevas estrategias para el manejo y el progreso de estos niños” (PEI Gimnasio Campestre La Peña, 2018, p. 16) generando propuestas creativas que no solo impliquen el avance curricular sino también el progreso emocional y afectivo de los niños. De forma tal que, el docente es activo por “que propicia la búsqueda de nuevas significaciones y requiere para esto de un lenguaje abierto y nuevo” (Briñis & Martínez, 2015) para transformar las realidades problemáticas de los grupos, lo que implica la unión de varias materias de forma relacional.

Ya habiendo realizado la caracterización de los actores del presente estudio, se finaliza resaltando que La Peña Gimnasio Campestre pretende construir una educación basada en la integralidad de los sujetos, que convoca lo emocional, lo disciplinar y convivencial, para comprender la realidad de una forma crítica y desarrollar acciones que permitan mejorar la experiencia y el alcance o desarrollo de los proyectos de vida de cada persona que pertenece al colegio.

6. REFERENTE METODOLÓGICO

Interpretación de significados en forma ecológica: El paradigma Hermenéutico

Consolidar la perspectiva desde la que se desarrolla un estudio es de vital importancia, sabiendo que la misma permite orientar y determinar una serie de rutas desde las cuales, se hace posible crear una coherencia en el cumplimiento de los objetivos, la creación de los instrumentos de recolección de datos y el análisis de los resultados; que confiere una coherencia e ilación del estudio investigativo. De igual manera, dicho enfoque permite conocer la comprensión que se tiene de la realidad, bajo la cual se configura una serie de presupuestos problémicos, alrededor de los que se generan posturas, hipótesis y preguntas orientadoras o preguntas problema.

De acuerdo con lo anterior, es indispensable aclarar que, cada uno de los paradigmas muestran diferentes ideas respecto a la concepción de realidad y a los roles de los diferentes sujetos en la investigación (incluyendo al investigador). En consecuencia, es oportuno decir que “la diferencia entre los modelos o paradigmas que guían la investigación radica en sus supuestos epistemológicos, y en las consecuencias que de ello derivan en la noción de sujeto y no en las técnicas de recolección y análisis de información que se emplean” (Páramo y Otálvaro,2006, p.3).

Lo mencionado indica que, existen diferentes instrumentos que pueden ser utilizados, desde los diversos paradigmas de investigación que plantean múltiples autores. En ese sentido, lo indispensable es decidir, la orientación que se va a seguir, con el propósito de crear un orden lógico y un análisis profundo de los datos que se hallen o se vayan configurando en el trasegar del trabajo investigativo.

De tal modo, el enfoque permite examinar los fenómenos de la investigación desde un punto de vista determinado, en un análisis a partir de presupuestos teóricos propios a cada enfoque epistemológico, que permiten ver y configurar el problema de una forma u otra. De ello es importante comprender que muchos de los instrumentos “propios” de cada tipo de investigación; tanto cualitativa como cuantitativa, se pueden utilizar en los dos tipos de estudios, lo cual puede variar según el autor.

Para aclarar lo anterior, se puede decir que:

la postura epistemológica que se adopte es la que debe entrar a determinar el uso que hagamos de las técnicas y la interpretación que se haga de la información recogida, y éstas las que determinen el enfoque epistemológico; no es la técnica de recolección de información la que define el carácter de la práctica investigativa, sino la postura desde la cual se problematiza el objeto de investigación, la manera como se recoja la información y la subsiguiente interpretación que se haga de los datos (Páramo y Otálvaro,2006, p.3).

Ya habiendo hecho la anterior aclaración; según el problema y los objetivos del presente estudio, se determina que el paradigma a trabajar es el hermenéutico interpretativo¹⁷, ya que pretende “la comprensión y explicación de situaciones dentro de los contextos sociales y culturales” (Ballén, Pulido y Zúñiga, 2007, p. 31). Dicho paradigma, se elige reconociendo que, desde este enfoque, se puede llevar a cabo una estructuración del estudio acorde con el objetivo específico de la investigación, que pretende crear una serie de orientaciones en lectoescritura a través de la ecología, con el ánimo de permitir otro tipo de representaciones de este proceso en los niños actores de la investigación del colegio La Peña Gimnasio campestre de Tabio.

Antes de pasar a la ampliación y explicitación de la mirada hermenéutica de la investigación, no está de más aclarar que, el presente estudio es de corte cualitativo, sabiendo que éste “se centra en el actor participante, en sus sentidos, en sus perspectivas, en sus

¹⁷ El enfoque hermenéutico interpretativo según Daniel (2012) es también denominado paradigma naturalista o interpretativo.

significados, en sus acciones, en sus producciones, en sus obras, en sus realizaciones” (Vasilachis, 2019, p. 78); situación muy cercana a enfoque interpretativo.

Retomando la exposición de la postura epistemológica naturalista de la investigación, lo primero que se puede exponer es la forma en la cual se ve la realidad, la cual es comprendida como una configuración o construcción particular de los fenómenos y cosas con las que los sujetos tienen contacto de forma directa o indirecta en su vida diaria; creando relaciones entre todos los elementos en forma interrelacional. De tal manera se determina que esta es una realidad holística, de construcción divergente y múltiple que depende de los individuos; así que, también es dinámica y diversa, ya que cada persona desde sus condiciones engendra su propia realidad.

En resumen, existen múltiples realidades que conviven de forma diaria y cotidiana, debido a lo cual estudiarlas desde lo interpretativo implica el análisis integral (social, ambiental, ecosistémico y emocional) de las dinámicas y las situaciones para comprender o dar significado a las mismas.

En ese orden de ideas el paradigma hermenéutico interpretativo permite formular una serie de elementos donde el investigador participa activamente al igual que los sujetos población; viéndose afectado, configurado y reconfigurado con la práctica pedagógica que imparte y estudia de forma minuciosa e interesada. Comprendiendo que desde estos lentes (mirada investigativa interpretativa), “no existe ninguna descripción que sea neutral sino más bien se establece un diálogo en el cual los interlocutores, participan de igual manera” (Alcalá, 1996, p.73), en una relación que se ve influida de forma bidireccional (sujeto población – investigador).

Para ahondar un poco más en el papel del investigador y el investigado, se hace llamado de Vasilachis (2019) quien en su libro Estrategias de Investigación Cualitativa habla respecto al sujeto conocido y cognoscente. El primero de ellos, se refiere al objeto o sujeto de estudio y el segundo, respectivamente corresponde al investigador. Desde la postura de esta autora, más allá de los cánones tradicionales de construcción de conocimiento; en una investigación, el sujeto conocido como el cognoscente son considerados fuente de saber, ya que

no hay lugar para una dualidad epistemológica, no se presupone una distancia entre quien conoce y quien está siendo conocido porque, simplemente, no hay dualidad ontológica dada la común y compartida dignidad que une a ambos. La igualdad esencial o la igual dignidad de los seres humanos es entonces, el primer principio que debe orientar la comprensión de todas las relaciones entre ellos” (p.80) en un trabajo investigativo.

Lo presupuestado anteriormente implica que, en este caso, el maestro (sujeto cognoscente) como los estudiantes (sujetos conocidos) tienen la posibilidad de aportar en la construcción de conocimiento alrededor de los procesos de lectura y escritura vistos desde la enseñanza de las interacciones ecológicas. Esto desde la mirada interpretativa; vincula o requiere de un diálogo entre las dos partes de una forma donde no se viole el derecho a hacer y decir de cada parte, para engendrar una verdadera interpretación a la luz del investigador y el investigado.

Lo mencionado puede denominarse también, “la aceptación del proceso de integración cognitiva, sin la cual no se produce la construcción cooperativa del conocimiento... que se lo concibe como el resultado de una relación, del encuentro de dos o más personas con iguales capacidades innatas de conocer” (Vasilachis, 2019, p.80).

De hecho, lo anterior en pocas palabras refirma que la investigación debe ser una construcción cooperativa, una interacción ecológica mutualista entre el investigador y el investigado para consolidar el conocimiento que afecta a los partícipes. Esto termina haciendo parte de la ética de la investigación, donde el sujeto cognoscente debe interiorizar que “el sujeto que pretendemos conocer tiene sus propias conceptualizaciones sobre los temas que investigamos, que lo involucran directamente, y que a partir de esos supuestos se constituye su perspectiva del mundo” (Vasilachis, 2019, p.178), por lo que se debe respetar y buscar desde la comunicación entre los participantes de la investigación.

Ahora bien, en este momento, es oportuno decir que, desde el paradigma en mención, el aspecto ético es indispensable, pues va más allá de la protección de los derechos del investigador y la población investigada a través del consentimiento informado (Anexo 3. Ejemplo de consentimiento informado estudiantes) y codificación de los estudiantes para guardar su identidad. Este ir más allá, se materializa en lo que Abad (2016) denomina la ética situada, en la cual se “obliga a la persona investigadora a la reflexión constante sobre la responsabilidad ética de su trabajo, así como a la toma de decisiones ajustadas a cada caso de investigación específico”(p. 104).

Es decir, que el aspecto ético no se agota o se limita en recibir un documento que autoriza el trabajo de los datos y la información respecto a la investigación, sino que por el contrario se convierte en un elemento inacabado que continúa con el proceso hasta que el estudio termine, comprometiendo al investigador a observar minuciosamente la forma en la que trabaja con los sujetos y sus datos, y observando la manera en la que los sujetos se comportan.

En este caso, la investigación no toca elementos que podrían calificarse de vulnerables a la población con la que se trabaja, pero es necesario tener en cuenta esta medida de la ética situada, para reconocer que tanto el investigador como la población, son sujetos que merecen obtener el reconociendo que cada uno merece, desde su propio contexto, el cual determina las condiciones y situaciones que influyen en la investigación.

Lo anterior se ve contrastado cuando Abad (2016) escribe:

Partiendo de los principios generales de autonomía, beneficencia y justicia, cada caso y contexto de investigación requeriría un modo concreto de actuación que no respondería únicamente al cumplimiento del precepto legal, sino a la resolución intelectual de un dilema ético desde la implicación responsable y reflexiva de la persona investigadora (p.108)

Este hecho implica que el investigador asume el carácter situado y contextual de su estudio atendiendo a que, cada investigación requiere un modo concreto de actuación desde lo reflexivo y responsable, sabiendo que, en la investigación cualitativa, existen reiterados acercamientos entre los participantes, creando vínculos de confianza, que implican un

desarrollo de los métodos específicos (Abad, 2016). Esto último es preciso mencionarlo sabiendo que la propuesta de investigación que aquí se expone, emerge también de la cercanía que la investigadora ha tenido con la población de estudio, siendo su maestra por dos años consecutivos.

Para cerrar este aspecto y dar continuidad al apartado metodológico, es preciso mencionar que se selecciona la ética situada pues tiene "una concordancia con los principios epistemológicos de la perspectiva hermenéutica: interpretación contextual de sujetos situados concebidos como agentes activos" (Abad, 2016, p.112).

Por otro lado, y volviendo al papel de dichos sujetos en la investigación, es preciso recordar la necesidad de diálogo entre los mismos, pues esto es lo que se pretende desarrollar desde esta mirada interpretativa de la investigación, comprendiendo que es necesario y útil analizar la interdependencia entre los elementos del sistema o fenómeno en estudio. En este sentido, se puede decir que el paradigma hermenéutico permite pensar, analizar y constatar las formas como los estudiantes realizan esas asociaciones con su entorno, desde la ecología a través del proceso de lectoescritura.

Es decir que, "en cuanto a la aproximación a la realidad, interesa la representación del mundo experiencial y subjetivo, la generación de significados" (Ruedas, Ríos y Nieves, 2009, p.194) que se pueden hallar o encontrar en cada una de las intervenciones investigativas que se realicen a la luz de los propósitos del tema de estudio, y que de manera contundente dan pistas respecto a las orientaciones en el ámbito de la Ecología que posibiliten el tránsito al Lenguaje.

Volviendo a la caracterización del paradigma, es importante decir que "se plantea como una postura epistémico-metodológica, donde se destaca su versatilidad, dada la posibilidad de interpretar y comprender la realidad en sus diversas manifestaciones" (Ruedas, Ríos y Nieves, 2009, p.181), en las que se pueden incluir fenómenos de tipo social y educativo; pudiéndose ajustar a las interpretaciones que se hacen alrededor de las formas en las cuales los niños y niñas de primaria leen y escriben, lejos de la instrumentalización y más cercanos a su diario vivir, a su forma de hacer cotidianamente.

Sumado a ello, desde este paradigma no se pretende "construir teorías científicas que pueden comprobarse experimentalmente, sino construir informes interpretativos que capten la inteligibilidad y coherencia de la acción social, revelando el significado que tienen para aquellos que las ejecutan" (Ferrerres y González, 2006, p. 125). Aspecto que coincide con la idea de crear fundamentos pedagógicos, teniendo en cuenta que éstos son directrices que se pueden aplicar en diferentes espacios, pero que, sin embargo, pueden o no tener los mismos resultados, sabiendo que, los contextos y sus multivariantes no son las mismas bajo las cuales se construyeron. En ese sentido, no es posible que las orientaciones se consideren un modelo teórico que generará los mismos resultados, ya que "una perspectiva realmente hermenéutica intenta interpretar un contexto local" (Ángel, 2011, p. 24) no universal.

No obstante, se puede añadir que la hermenéutica interpretativa desarrolla una serie de presupuestos epistemológicos donde, "una de las claves radica en... la subjetividad como forma de acceso al conocimiento: esto no quiere decir que la objetividad no cuente o no exista ... desde esta perspectiva construir el conocimiento social e interpretarlo, supone penetrar en

el mundo personal de los sujetos e interpretar y comprender cómo estos desentrañan las situaciones y qué significa para cada uno (subjectividad). Lo que busca el investigador es la objetividad de los significados, utilizando... no una objetividad de entrada, en la recogida de información, sino una objetividad de salida (Ferrerres y González, 2006, p. 126) en el análisis de los datos.

Hay que mencionar además que, se elige esta postura metodológica y epistemológica pues:

supone un doble proceso de interpretación que, por un lado, implica a la manera en que los sujetos humanos interpretan la realidad que ellos construyen socialmente. Por otro, refiere al modo en que los científicos sociales intentamos comprender cómo los sujetos humanos construyen socialmente esas realidades (Ángel, 2011, p. 39).

Entonces se puede inferir que, desde este paradigma, el conocimiento se genera gracias a las interacciones que se crean entre el sujeto y el objeto, entendiendo a este último también como otro sujeto, fenómeno social o práctica.

Enmarcado en estas condiciones, el investigador a partir de su mirada interpretativa genera dos apreciaciones, narrativas o resultados: una por parte de sí mismo y otra emerge de la población con la que se trabaja (Ángel, 2011), sabiendo que ambos tienen la misma capacidad de producción de saber; aspecto indispensable para el análisis de los resultados que emerjan del presente estudio.

En relación con eso, es posible presuponer que no siempre es necesario contar primero con la teoría para lograr la comprensión o emergencia de conocimiento alrededor de un fenómeno, sujetos o colectivo, pues de los mismos sujetos brotan saberes a partir de su capacidad innata de conocer y vivir en su cotidianidad. Esto no quiere decir que, desde la teoría no se pueda abordar un tema de investigación, también es posible; sin embargo, desde las consideraciones de esta indagación se quiere acudir primero al sujeto conocido y cognoscente para hallar elementos que luego se ponen a la luz de las teorías, con el ánimo de construir otro tipo de relación epistemológica en la investigación desde el paradigma naturalista.

Ahora bien, esta postura investigativa, hace llamado a la realidad que contempla cada actor de la investigación, por lo que, ésta es considerada el resultado de las experiencias de los estudiantes y el investigador en su inmersión en un contexto y época particular, concibiendo a la educación como parte de esa realidad, donde el estudiar es considerado “como proceso social, como experiencia viva para los involucrados en los procesos y en las instituciones educativas” (Barrero, Bohórquez & Mejía, 2011, p.106).

Finalmente, este paradigma apunta al cumplimiento de los objetivos específicos del presente trabajo de grado, pues, hace posible analizar e interpretar el pensamiento ecológico de los niños; avalar la interpretación de diferentes autores desde la lectoescritura y permitir la identificación de elementos clave para consolidar los fundamentos que se pretenden, en la búsqueda de puentes entre el lenguaje y la biología.

Desde este punto entonces, se pretende construir diferentes instrumentos de recolección de información y analizarla a la luz de “las nociones de comprensión, significado

y acción” (Barrero, Bohórquez & Mejía, 2011, p.107). Ello, entendiendo que, este “paradigma no tiene carácter formal y estático, sino que son diseños emergentes, propios del proceso del desarrollo de la investigación” (Barrero, Bohórquez & Mejía, 2011, p.108), por lo que en la práctica misma de la investigación pueden seguir emergiendo diferentes eventos que lleven poco a poco a alimentar el diseño del proyecto que se construye, siempre utilizando los mismos lentes (paradigma hermenéutico interpretativo).

6.1 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnicas e Instrumentos: una construcción simbiótica emergente para el cumplimiento de los objetivos

Al llegar aquí, es necesario considerar; como se mencionó anteriormente, que desde el enfoque metodológico junto con los objetivos se plantean una serie de instrumentos y técnicas que viabilizan la construcción de orientaciones para acercar a los niños y niñas a otro tipo de lecturas y escrituras desde la enseñanza de las interacciones ecológicas. Dichos instrumentos y técnicas están en una asociación simbiótica con los objetivos, la problemática y la hermenéutica, de tal manera que se benefician mutuamente, otorgándole a la investigación la solidez y coherencia en cada una de las fases que se desarrollan.

Desde este ángulo, los instrumentos y técnicas seleccionadas son: la observación participante, el cuestionario, el cuaderno o diario de campo y las guías didácticas, pues éstos se acoplan con las intenciones que se tienen, brindando información clara respecto a diferentes elementos que aportan en la construcción de cada uno de los apartados que en este documento se presentan.

Para ilustrar mejor, cada uno de los instrumentos y técnicas; y la forma de interacción que tienen con los presupuestos de la investigación, se determina hacer una recopilación de información que permite tanto al lector como el investigador comprender los alcances y/o dificultades de las herramientas que se ponen en juego y la forma en la cual son válidas para esta investigación de cohorte educativo-cualitativo.

6.1.1 Técnicas

6.1.1.1 La observación participante

Llegados a este punto se inicia hablando de la observación participante, que es una técnica de recolección de información que tiene como objetivo “obtener una descripción o representación de los acontecimientos, procesos y fenómenos, así como de los factores que influyen en dichos fenómenos, dentro de un contexto determinado” (Martínez y González, 2014, p. 244); un propósito que se pretende llevar a cabo en diferentes espacios que propicia el investigador dentro de este estudio, explícitamente, desde los procesos de escritura y lectura emergentes a la enseñanza de las interacciones ecológicas.

En ese sentido, es preciso profundizar en la observación participativa, sabiendo que es una de las técnicas de recolección de información más utilizadas dentro de los estudios de corte cualitativo (Pérez, 2000), ya que “como método de investigación es siempre selectiva,

y debe ser sistemática, estructurada y controlada, en un proceso que debe poder explicarse de modo que, otras personas puedan comprenderlo” (Martínez y González, 2014, p. 244).

En concordancia con ello, se plantea un formato (se muestra más adelante) que permite registrar lo que sucede en cada una de las intervenciones con los estudiantes, de una forma detallada y clara con la intención de encontrar elementos necesarios para la comprensión del sentido que le dan los niños y niñas al aprendizaje de la ecología y su relación con procesos propios del lenguaje. Así mismo es una forma de vivificar o revivir los momentos que se han desarrollado con la población de estudio, sabiendo que la observación sigilosa y minuciosa es una de las habilidades más importantes del sujeto que investiga.

Así que, la observación participante es una de las técnicas que más acaece en la investigación, sabiendo que quien desarrolla la misma, se encuentra embebida en el contexto y con la población por más de dos años, lo que le posibilita una mirada más cercana a los procesos que se vivencian o agencian en el aula, de una forma espontánea y natural, donde los actores del estudio se ven menos afectados que cuando el investigador es externo a la población.

Circunstancia que se ve reforzada al comprender que, el punto fuerte de la investigación educativa o social es la observación participante, puesto que, “consiste en la participación activa del investigador/a en el proceso que se está estudiando” (Rodgers, s.f, p.1).

En resumen, esta técnica o método¹⁸ de recolección de información

Es una forma de observación en la que el observador se introduce en el suceso, es decir, a) la observación se realiza (mediante recopilación de datos) en el campo, no falsificando el suceso, b) el observador participa en el suceso, y c) es considerado por los demás, parte del campo de actuación. (Heinemann, 2003, p. 144)

En coherencia con esas características, la observación participativa potencia el trabajo investigativo que aquí se pretende, sabiendo además que, se fortalece y está en cohesión con el enfoque epistemológico hermenéutico interpretativo que se planteó, de tal forma que se relacionan de forma simbiótica mutualista, posibilitando la emergencia de los elementos necesarios para consolidar las orientaciones que se pretenden.

Se reitera entonces que, para lograr el desarrollo óptimo de la observación participativa es necesario comprender que:

El acto de observar es un proceso intelectual, que requiere de atención –es decir, concentración selectiva- y está orientado por un objetivo organizador del proceso de observación, que va, por tanto, más allá, de la mera percepción, al organizar lo observado en una síntesis integrada en una estructura con significado. La observación supone contemplar de modo sistemático cómo se desarrolla la vida social sin

¹⁸ Para algunos autores la observación participante es una técnica, para otros un método y en ocasiones puede ser las dos dependiendo la forma en la que se le utilice en la investigación.

manipularla, tal cual discurre, y la función del observador es recoger la información sobre el objeto que se tome en consideración (Martínez y González, 2014, p. 246)

Más allá de lo planteado es importante mencionar que la información recolectada por medio de esta técnica, tienen dos alternativas de interpretación según Martínez y González, (2014); la primera de ellas se refiere a sistemas de selección donde se codifica mediante planillas o categorías preestablecidas; o por medio de sistema de producción, el cual se utiliza en el presente trabajo y consiste en que, “el observador, una vez recogida la información mediante notas de campo, elabora el sistema de codificación para su interpretación” (Martínez y González, 2014, p. 246) es decir que, luego de la observación se consolidan las categorías a analizar.

Cierro entonces, mencionando que para poner en acción la observación participante de forma acertada, es indispensable que el investigador asuma una postura de águila metafóricamente, sabiendo que es necesario observar de forma detallada, minuciosa y reiterada, para lograr atrapar a la presa, es decir encontrar y describir las características que hacen de esta propuesta algo enriquecedor tanto para el maestro como para los estudiantes.

6.1.1.2 El cuestionario

Una segunda técnica de recolección de datos seleccionado es el cuestionario, la cual consiste en una serie de preguntas diseñadas para obtener una gama de información que de alguna manera se relacionan con la problemática central de la investigación, creando una red de datos que no solo reiteran, justifican y dan respuesta al proyecto, sino que, abren nuevos caminos por recorrer, en búsqueda de cumplir los objetivos desde una realidad viva y vivida.

Para comprender más como el cuestionario se pone en acción, se hace llamado de Martínez y González (2014), quienes hacen mención del mismo, aludiendo a que “es una técnica de recogida de información sobre opiniones, actitudes, habilidades, aplicable a amplias muestras representativas de poblaciones definidas ... en torno a las variables que intervienen en la investigación” (p. 244).

En concordancia con ello, las preguntas que se incluyan en este tipo de cuestionarios deben responder a los objetivos que se plantean a nivel macro, con el ánimo de obtener la información esencial a desarrollar en los procesos necesarios para evaluar las variables que se contemplan en el estudio. Además, tales preguntas deben tener como referencia la población a las que serán aplicadas, lo que implica tener en cuenta los conceptos que se estipulan y la manera de diligenciar la encuesta. Es decir, “la población a la que se dirige determinará el modo de elaboración del cuestionario, su estructura, el tipo de preguntas y su redacción sencilla o compleja” (Martínez y González, 2014, p. 256)

De tal modo, los cuestionarios inicialmente tienen una prueba piloto, con una muestra representativa de la población a estudiar, con el ánimo de permitir una claridad en las preguntas y obtener de manera acertada los datos que se solicitan y requieren. Esta prueba es totalmente necesaria puesto que, a la hora de aplicar la prueba a toda la población es indispensable que el interrogante sea claro sabiendo que el encuestador no puede estar presente con todos los sujetos.

Sumado a ello, el cuestionario es una herramienta potente para encontrar percepciones, concepciones e ideas que generan los sujetos de investigación respecto a su contexto, los fenómenos y problemáticas que en el mismo acaece, haciendo del proceso investigativo algo cada vez más complejo y relacional que involucra diferentes áreas de la escuela. Lo cual, permite una consolidación y comprensión del significado que le dan los individuos a un acontecimiento específico.

Sabiendo todo lo anterior, el cuestionario es otra técnica con las características necesarias y adaptables al enfoque hermenéutico que brinda bastante información a analizar e interpretar respecto a la problemática que se enuncia.

Para cerrar, se resume la técnica del cuestionario con el siguiente fragmento:

Un cuestionario, en sentido estricto, es un sistema de preguntas racionales, ordenadas de forma coherente... expresadas en lenguaje sencillo y comprensible, que generalmente responde por escrito la persona interrogada, sin que sea necesaria la intervención de un encuestador. El cuestionario permite la recolección de datos provenientes, es decir, las personas que poseen la información que resulta de interés... se dirige la introspección del sujeto y se logra uniformidad en la cantidad y calidad de la información recuperada (García, 2004, p.29)

6.1.2 Instrumentos

6.1.2.1 El cuaderno de campo

Un primer instrumento que se utiliza para la recolección de los datos es el cuaderno o diario de campo, el cual “es uno de los instrumentos que día a día nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas. Además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas” (Martínez, 2007, p.77) involucrando una descripción de los sucesos emergentes a las situaciones investigativas que ocurren; por lo cual, el diario de campo va en relación simbiótica e interdependiente con la observación, en este caso participante, de la cual ya se había hecho mención con antelación.

No obstante, el diario de campo permite un análisis o comprensión de la práctica en relación a la teoría, posibilitando la consolidación de un andamiaje sólido entre estas dos posturas, una disciplinar y otra empírica.

De hecho, para que esto se haga posible es necesario hacer rigurosamente el cuaderno de campo, teniendo en cuenta que, según Martínez (2007), es necesario llevar a cabo tres procesos indispensables que son: 1) Descripción, que corresponde a detallar el contexto, las relaciones y emociones de la situación particular. Es decir, “debemos describir con sentido de investigación ... respondiéndonos qué relación tiene este suceso con la situación objeto de estudio” (p.77); 2) Argumentación, la cual corresponde a la comprensión que se le da a los datos interpretados a la luz del objeto de estudio o de una teoría en particular y 3) la interpretación; considerada la parte más compleja que unifica la comprensión de lo descrito, los argumentos emergentes y su relación con los planteamientos problemáticos y objetivos del estudio, desde una postura teórico- empírica que sustente o le dé sentido a lo que sucedió y fue descrito.

Ahora bien, como se nota, el cuaderno de campo implica un análisis e interpretación propia de la hermenéutica, que requiere de un investigador que atienda a los detalles y a las relaciones emergentes, en este caso, de la enseñanza de la ecología; para la comprensión o acercamiento a procesos lectoescriturales, donde además, se debe tener en cuenta las emociones que se codifican o configuran, pues las mismas permiten ampliar la gama o matices que cada sujeto le da al suceso, comprendiendo o encontrando aquellas tendencias con las que los niños se sienten más cómodos y que rompen con los estrictos esquemas de la lectura y la escritura tradicional, instrumental y mecanizada.

Más aún, esta herramienta no solo es propuesta como un instrumento de uso exclusivo del investigador, sino que se ha extendido a los sujetos de investigación, que en este caso son estudiantes, y a los cuales se les propone desarrollar una enseñanza y aprendizaje desde el cuaderno de campo como una experiencia que acerca a los niños y niñas a vivir como biólogos que registran sus salidas y experiencias. En pocas palabras, aquí el cuaderno de campo es utilizado como parte de un juego de rol donde, sin imaginarlo, los niños leen la naturaleza, la interpretan y la escriben a través de dibujos, diagramas, pensamientos y letras.

Este instrumento no se asigna por conveniencia del investigador, ni mucho menos por imposición del mismo, este se pone en acción por solicitud de los estudiantes que notaron que el maestro tenía un cuaderno de campo de sus salidas, lo cual les inquietó y animó a hacer su propio cuaderno, guiados por el profesor, quien luego de analizar el interés de los niños, logra hacer un vínculo y relación con lo que tenía planteado, resaltando la importancia de dicho evento, como una participación activa y emotiva de los alumnos en la investigación.

Se justifica además este instrumento haciendo llamado de Roa y Vargas (2009), quienes escriben:

El cuaderno de campo es la herramienta básica e imprescindible de cualquier naturalista. Volver de una excursión o salida sin haber registrado las impresiones y observaciones realizadas, supone una gran pérdida de información e impide aprovechar en el futuro lo que hayamos visto, oído o palpado. La memoria es frágil. Lo escrito permanece (p. 81).

Se admite entonces que este cuaderno o diario de campo sea un instrumento para la investigación y una experiencia de juego significativa para los niños, a través de la cual se pretende encontrar información valiosa que responda esencialmente a los objetivos de la investigación por medio de una salida de campo, lo cual hace más fácil la integración del instrumento, tema que se profundiza más adelante.

Es con esos instrumentos que se pretende, encontrar elementos para construir las orientaciones que les permitan a los maestros permitir otro tipo de acercamientos a la lectura y escritura desde la enseñanza de las interacciones ecológicas.

6.1.2.2 Guías didácticas

El último instrumento a implementar es la guía didáctica, considerada como un “instrumento ... para el aprendizaje a través del cual se concreta la acción del profesor y los estudiantes... de forma planificada y organizada” (García y De la Cruz, 2014, p.165),

haciendo posible, procesos de aprendizaje activo y autónomo que tienen una intencionalidad clara que se plasma en el o los objetivos de cada guía.

Así mismo, este tipo de instrumento “imbrica técnicas de trabajo intelectual, de investigación, actividades tanto individuales como grupales y experiencias curriculares y extracurriculares” (García y De la Cruz, 2014, p.169), que enriquecen el proceso de enseñanza y aprendizaje, abriendo campos inesperados donde, es posible que crezca el estudiante en experiencia y conocimiento al igual que el maestro, quien de forma sistemática puede comprender lo que hace, los resultados de sus acciones y las maneras de transformar o modificar su quehacer pedagógico.

No bastando con esto, las guías didácticas al ser elaboradas por los maestros, tienen el propósito de motivar, orientar y promover aspectos puntuales en el proceso de aprendizaje de los alumnos, llevándolos a través de variados espacios, recursos y estrategias que les conducen a aprender de forma autónoma con la orientación del docente (Aguilar, 2004). Dichas guías son diversas, pues su realización está sujeta a objetivos, propósitos y asignaturas, por lo cual a pesar de tener una estructura básica que incluye un título, objetivos y desarrollos del tema en forma de actividades, las guías didácticas tienen particularidades que se ajustan dependiendo el contexto.

En consonancia con lo dicho, es indispensable explicar la estructura de las guías didácticas que hacen parte de la presente investigación, haciendo la salvedad de que su diseño ha sido retomado y adaptado de Peña (2012).

Ahora bien, cada guía consiste en una serie de dinámicas y actividades que se plantean con objetivos predeterminados desde lo conceptual, lo procedimental y actitudinal, que pretende posibilitar el hallazgo de aspectos importantes para la construcción de las orientaciones que posibiliten un acercamiento entre la lectoescritura y la ecología.

Se determinan lo conceptual, para identificar lo que los niños y niñas saben respecto a las interacciones ecológicas, lo procedimental para reconocer las formas en las que los niños llevan a cabo la lectura y escritura y finalmente lo actitudinal, centrado esencialmente en las formas de comportamiento que tiene los estudiantes en los ambientes a los que se les expone en los talleres. Así mismo, la parte actitudinal se asienta especialmente en los sentimientos y emociones que viven los infantes, sabiendo que, la lectura pasa por el cuerpo.

Es decir que lo anterior, permite comprender y asociar la enseñanza del lenguaje con la ecología a partir de una sistematización, descripción o narración de lo que sucede en cada una de las experiencias, brindando al investigador la posibilidad de revivir lo acontecido y encontrar pistas o datos que le permitan interpretar de forma hermenéutica lo sucedido para crear las orientaciones que se pretende en el tercer objetivo del presente estudio.

Además, aquí es importante decir que, este instrumento es tomado pues se considera adecuado para la recolección de información de forma ágil, sencilla y con un amplio rango de posibilidades; con el objeto de recopilar datos o información relevante para el presente estudio.

Para cerrar este apartado, se hace necesario decir que, cada una de las técnicas e instrumentos que se seleccionaron y desarrollaron responden a una construcción entre el

investigador (maestro), lo teórico del estudio y los actores de la investigación (estudiantes), pues gracias a la relación y la comunicación entre los mismos, se logró identificar las dinámicas que movilizaban a los niños y niñas a la vez que respondían al enfoque propuesto desde lo metodológico.

En ese sentido, las técnicas (observación participante y cuestionario) se eligieron para la investigación, pues desde lo teórico responden al enfoque de la hermenéutica y permiten la recopilación de gran cantidad de datos cualitativos que enriquecen los análisis y la complejidad de los alcances de los mismos. De igual manera y centrado en la observación participante, se puede mencionar que era preciso incluirla en el estudio, pues la investigadora tuvo la oportunidad de estar como profesora titular del grupo durante dos años consecutivos y en el 2020 fue la profesora del área de Ecología con el mismo grupo de investigación.

Desde los instrumentos, se puede comentar que el cuaderno de campo hace su aparición durante una clase de ciencias naturales, cuando los niños en grado tercero desarrollaron con la maestra un herbario y junto a él la investigadora hizo muestra de un cuaderno de campo desarrollado en su pregrado. Los niños y niñas se emocionaron, querían hacer el propio, por lo que, además de la motivación, se encontró en este instrumento, la posibilidad de plasmar tanto la escritura tradicional como la diversa desde la lectura del contexto.

Finalmente, las guías de campo hicieron parte del estudio como un instrumento dinámico que permitía la implementación de diversas actividades para acercar a los estudiantes dinámicos que además de explorar conceptos más amplios de leer y escribir, permitían el aprendizaje de las interacciones ecológicas junto con el desarrollo de un pensamiento relacional y complejo tanto de lo vivo como de la vida.

6.3 Actores de la investigación

Seres fantásticos de un ecosistema: los niños y niñas de grado tercero (2018), cuarto (2019) y quinto (2020)

La población maravillosa con la que se trabaja corresponde a veinte estudiantes, once niñas y nueve niños, con edades que oscilan entre los ocho y diez años de edad, con diversos orígenes y pueblos de vivienda que incluyen a Tabio (donde se encuentra el colegio La Peña Gimnasio Campestre) y municipios aledaños como Tenjo, Cajicá y Chía.

Se resaltan por ser un grupo que puede trabajar de forma cooperativa e inclusiva, que a pesar de tener diferencias han aprendido a comprenderlas y ver la potencia de las mismas, lo cual, no deja de lado que se generen situaciones o interacciones en el aula, como la competencia, el mutualismo, comensalismo y porque no parasitismo. Situación propia de muchos contextos educativos.

Dichos estudiantes tienen diversos intereses y hobbies, sin embargo, la mayoría coincide en la fascinación que siente por las ciencias naturales y el arte, específicamente el dibujo en técnicas como el cómic, el manga y la caricatura, lo que les hace un grupo con un alto nivel de curiosidad, creatividad y sorpresa, en la mayoría de los casos.

De este grupo se puede decir; en forma de cierre, que es un curso con habilidades e interés para escribir y leer desde las concepciones tradicionales y no tradicionales, pero como se ve en los cuestionarios (Anexo 1. Cuestionario a estudiantes alrededor de la lectura y escritura), tienen concepciones instrumentales de estos procesos, así que el proyecto les aporta a crear nuevas miradas de los mismos.

Luego de presentar el enfoque metodológico, los instrumentos, técnicas y actores del estudio, es necesario desarrollar a continuación una reflexión que atañe a los mismos en el contexto y realidad que se presentó en la investigación.

Una perspectiva ecológica en la investigación: el enfoque metodológico a merced de la realidad cambiante.

En la ecología como en la investigación, muchos elementos son interdependientes y están vinculados de tal manera que, si uno de esos elementos se moviliza, pone en dinamismo el ecosistema y la investigación en sí misma. En ese sentido, la naturaleza se hace resiliente y el investigador también, pues la realidad le ubica en situaciones que no se esperaban al inicio del estudio.

A pesar de que un evento inesperado puede parecer que desconecta o fractura el proceso investigativo, el cambio en el contexto del estudio fundamenta y nutre perspectivas epistemológicas y metodológicas en el cumplimiento de los objetivos propuestos. Es decir que, es un elemento que tensiona, pero también enriquece la experiencia que tiene el docente investigador desde su quehacer pedagógico.

De forma resumida, el cambio de algún elemento de la realidad desafía al proceso de investigación y le obliga a actualizarse. En esos términos, el estudio de corte educativo depende del contexto que se configura por un sin fin de elementos que le hacen complejo y al cual se adapta el maestro, para llevar a cabo su proceso intelectual, comprendiendo que emergen nuevas maneras de aprender y enseñar.

Lo anterior implica pensarse las maneras de hacer, comunicar, lograr la obtención de datos y el mantenimiento de una relación cercana entre el sujeto conocido y el sujeto cognoscente (en la investigación), manteniendo la importancia de ambas partes en el aporte al estudio.

En conclusión, es necesario que sea cual sea el cambio que se presente en el contexto del trabajo de investigación, se mantenga la intersubjetividad que se ha planteado (desde un inicio en el enfoque metodológico), sabiendo que esta relación posibilita la emergencia y comprensión de conocimientos y significados de los sujetos del estudio.

Todo lo dicho, es indispensable en la presente investigación como en cualquiera, sabiendo que existen eventos que modifican de manera sustancial las formas de abordar el objeto de estudio.

Esta reflexión es propia de cualquier estudio, pero cobra mayor relevancia en el presente año (2020), donde un evento de salud pública de carácter mundial (Covid- 19) ha llevado a todos niños y niñas a trabajar desde casa por medio, virtual, un suceso para el cual la escuela, en sus mayorías de casos no se encontraba preparada.

En estos términos y bajo la contingencia de este virus, desarrollar la educación y los procesos de investigación en esta área han llevado a recurrir a otros medios para continuar de manera satisfactoria.

De acuerdo con ello, y sabiendo que para el maestro la situación ha sido un detonante de resistencias y encuentros, la realización de su quehacer pedagógico e investigativo se ha transformado, dejando de existir el contacto directo con sus estudiantes y refugiándose en una pantalla – los que cuentan con esa posibilidad-, lo cual, transforma el contexto del estudio y a su vez los procesos de recolección de datos.

Lo dicho hasta aquí implica, en la presente investigación, una adaptación tecnológica e implementación de varios instrumentos (guías didácticas 5, 6 y 7) de recolección de datos de forma alterna, con el ánimo de continuar la investigación de forma virtual.

Es de aclarar que, en el trasegar de este nuevo proceso, el estudio se tornó con otro matiz, pues el encuentro con los estudiantes y la investigadora(maestro) era indispensable para apreciar la manera en la que los niñas y niños se sentían y construían el conocimiento en las diferentes dinámicas.

Es decir que, por medio virtual, la investigadora no logra hacer una lectura tan profunda de aquello que los niños y niñas escriben por medio del cuerpo, el movimiento y la gestualidad, ya que la pantalla del monitor no lo permite o porque los padres de familia, por diversidad de motivos, no les permiten a sus hijos e hijas encender la cámara del computador.

Bajo estas circunstancias el material a trabajar se digitaliza, se buscan plataformas de uso online y se llevan a cabo, de una manera totalmente distinta a la que se hacía de forma presencial, lo cual, no implica que no se obtengan los datos para analizar, pues se logran, sin embargo, con otras cualidades y gamas que se trabajan en los análisis de los respectivos instrumentos y técnicas.

En conclusión, las dinámicas de cambio de la realidad movilizan la investigación, la cual se reconfigura teniendo en cuenta las condiciones de la escuela y también el cumplimiento de los objetivos planteados desde el objeto de estudio que; en este caso relaciona la enseñanza de las interacciones ecológicas con el acercamiento de los estudiantes a otros tipos de lectura y escritura fuera de lo tradicional.

6.4 Diseño metodológico

Fases de la investigación: El paso a paso desde una mirada interdependiente, es decir ecológica

Luego de describir los lentes con los que se ve la realidad de la investigación, se pasa a describir las fases de la misma, pues estructuran el estudio, mostrando la ruta o camino que cimienta el maestro en su trasegar de la investigación. Dicha vía se construye y recorre teniendo claro la necesidad de un orden, rigurosidad y objetividad, para generar resultados que no solo transformen a los niños objeto de estudio, sino también, modifique al docente, respecto a su quehacer y práctica pedagógica.

Las fases que se muestran a continuación, se relacionan entre sí y están vinculadas o en conexión con lo que es la investigación y los propósitos y alcances del estudio, de modo que se encuentran en una red que no se puede desligar.

Fase 1 Contextualización o Caracterización de actores: Explorando a los individuos del ecosistema de investigación

En esta fase se realiza una indagación exhaustiva del contexto en el que se pretende trabajar, con el propósito de encontrar o identificar aquella tendencia problemática que pudiera trabajarse desde el estudio de la Maestría en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional, con el objeto de diseñar un estudio investigativo de corte educativo.

Para tal caracterización se acude a consultar el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la institución y documentos oficiales de la misma, así como se encuestan (Anexo 2. Cuestionario a profesores del contexto problémico de la institución) a varios maestros y directivos del plantel educativo, en búsqueda de la información que diera luces del tema a seleccionar. Además, la contextualización se genera en asociación con lo que percibe el investigador luego de la intervención y observación participativa del mismo sobre el contexto y la población durante dos años.

En esa caracterización, además de denotar la problemática, se especifica el tipo de institución donde se desarrolla el proceso de investigación, junto con las características principales de los estudiantes y sus familias. Dicha caracterización se realiza con ayuda de una matriz (Anexo 5. Matriz de caracterización de actores), donde se puede integrar mejor la información y comprender que los sujetos de la escuela pueden ser comprendidos como individuos haciendo parte de un ecosistema, en el cual, tienen determinadas funciones y relaciones, que permiten el funcionamiento del aula de una forma particular.

De acuerdo con lo dicho, de esta fase emerge una contextualización de actores que es plasmada en lo que se denomina el referente contextual, que se muestra anteriormente. Desde este mismo, lo que se pretende es interpelar la realidad para comprender, identificar y problematizar un fenómeno específico de la realidad, que en este caso es la lectura y la escritura.

En dicha interpelación el sujeto cognoscente acude al conocido, en un acto pedagógico, ya que la investigadora del presente estudio es la maestra de los estudiantes, por lo tanto, tiene un contacto cercano con las realidades de los sujetos y su contexto; implicando desde lo ético y estético una problematización profunda y fundamentada en su propio quehacer como docente situada con respecto a una problemática con la que convive de forma cotidiana.

Fase 2 Indagación y caracterización de las nociones sobre interacciones ecológicas: Un puente para el acercamiento a otras formas de leer y escribir

En esta fase se pretende dar respuesta al primer y segundo objetivo específico del proceso de investigación, debido a lo cual, se determina desarrollar dos momentos dentro de la presente fase, con el ánimo de consolidar las mejores acciones para llevarlos a cabalidad.

Momento 1

Nociones de interacciones ecológicas a través de distintas lecturas y escrituras

Este momento emerge como respuesta al primer objetivo específico que pretende descubrir o sacar a la luz aquellas nociones que tienen los estudiantes respecto a las interacciones ecológicas en su gama amplia, esto a través de una serie de actividades donde se les permite o posibilita su expresión en diferentes códigos, entendiendo estos últimos como la representación que se utiliza para comunicar algo en la comunicación oral, escrita o visual. Algunos ejemplos son: las letras, los gestos, las imágenes, los números, etc.

Dichas actividades se presentan más adelante y se diseñan con unas precisiones y directrices que van guiando a los estudiantes, sin inducir o influenciar sus respuestas, apreciaciones u opiniones al respecto de las interacciones ecológicas.

Momento 2

Estableciendo relaciones entre la enseñanza de las interacciones y los procesos de lectura y escritura diversos: La interpretación para encontrar elementos emergentes para los fundamentos pedagógicos

En concordancia con lo mencionado y de forma respectiva, este momento se genera para dar cumplimiento al segundo objetivo, el cual, pretende que se establezcan relaciones entre la enseñanza de las interacciones ecológicas y los procesos de lectura y escritura diversos. Esto bajo las interpretaciones de las dinámicas planteadas para dar cumplimiento al primer objetivo.

En esa línea, se observa e interpreta atentamente la forma en la que los niños y niñas reconocen, descubren y exploran las interacciones ecológicas a la luz de diversas formas de lectoescritura, encontrando aquellos elementos que potencian el acercamiento a estos dos procesos (lectura y escritura) desde lugares distintos a las nociones tradicionales que se han generado en la escuela.

Lo anterior, además de vincular a los estudiantes a otras experiencias para leer y escribir, le permite al investigador (maestra) hacer una reflexión de corte pedagógico (podrá decirse que didáctico también) que lleva a replantear, transformar o fortalecer aspectos de su quehacer pedagógico en el aula, desde las áreas de ecología y lenguaje, estableciendo puentes de transversalización, interdisciplinariedad y permitiendo el acercamiento necesario entre todos los conocimientos escolares; alejándose de la idea de la enseñanza del saber de forma fragmentada.

Finalmente, esta fase pretende mostrar los puentes entre la lectoescritura diversa y la enseñanza de la ecología, más específicamente las interacciones ecológicas; a la vez que se descubre o hace evidente que en este proceso emergen sentires, emociones y tensiones al leer y escribir desde otros lugares.

Fase 3 Construcciones para nuevos acercamientos a la lectoescritura de los niños y niñas desde la enseñanza de las interacciones ecológicas

Esta última fase emana de la interpretación hermenéutica de las dinámicas que se generan en las anteriores fases, donde se espera encontrar elementos que permitan construir las orientaciones, en las que, se dé rienda suelta otro tipo de conceptos respecto a lo que es leer y escribir, desde la imaginación, la curiosidad y creatividad, en diversidad de códigos y con una multitud de textos que nos presenta la realidad.

De tal manera, en este apartado se desarrolla la construcción de conocimiento de la presente investigación, en forma de orientaciones pedagógicas, que tienen como objeto aportar a la población de estudio y a otras poblaciones, en las que se pueda y requiere aplicar estrategias diferentes de acercamiento de los niños y niñas a la lectoescritura.

| <i>Fase</i> | <i>Objetivo al que responde</i> | <i>Propósitos a lograr</i> |
|-----------------------|---|--|
| <i>Fase 1</i> | No aplica | -Contextualización de la institución y la comunidad educativa. -Caracterización de actores. - Delimitación de problemática. |
| <i>Fase Momento 1</i> | Indagar las nociones sobre las interacciones ecológicas a partir de procesos de lectura y escritura diversos en estudiantes de básica primaria. | -Reconocer las nociones de interacciones ecológicas por medio de la observación, descripción e interpretación de experiencias generadas desde la investigación. -Identificar si los estudiantes diferencian algunas expresiones de las de interacciones ecológicas. |
| <i>Fase Momento 2</i> | Establecer relaciones entre la enseñanza de las interacciones y los procesos de lectura y escritura diversos con estudiantes de básica primaria. | -Crear de espacios para el encuentro de la enseñanza de la ecología (interacciones ecológicas) y el lenguaje (lectura y escritura). - Describir los procesos lectoescriturales que llevan a cabo los estudiantes en las dinámicas de enseñanza de las interacciones ecológicas. - Hallar a través de la interpretación de las dinámicas propuestas, elementos de relación entre la enseñanza de las interacciones ecológicas y los procesos diversos de lectura y escritura. |
| Fase 3 | Construir fundamentos pedagógicos emergentes de la investigación encaminados a potenciar los procesos de lectura y escritura diversos en estudiantes de básica primaria a | -Análisis e interpretación de datos encontrados en las dos fases anteriores. -Determinación de elementos para las orientaciones según la experiencia de enseñanza la de la ecología. |

| | |
|---|--|
| partir de la enseñanza de las interacciones ecológicas. | -Construcción de fundamentos para acercar a los niños y niñas a otro diverso tipos de lectura y escritura. |
|---|--|

Tabla 1: Diseño metodológico.

7. RESULTADOS

Un camino de encuentro entre el lenguaje y la ecología

Continuando con el proceso de investigación, se inicia este apartado el cual tiene como objetivo presentar los hallazgos que se dan a lo largo del estudio, haciéndolo de una manera clara y concreta que se basa específicamente en los interrogantes: ¿qué se hizo?, ¿Cómo se realizó? y ¿qué se encontró?, tres preguntas que se abren para mostrar y detectar elementos que hablen del encuentro de la ecología y el lenguaje, desde las diferentes técnicas e instrumentos que se diseñan y aplican en concordancia con el contexto.

Para ahondar mejor en la comprensión de este apartado, es importante explicar que tanto los resultados como los análisis de resultados se presentan atendiendo a los objetivos de la investigación y su diseño metodológico, con el ánimo de mostrar a los lectores, la forma en la cual se cumplieron uno a uno los propósitos y el proceso que se dio en el estudio, materializando descubrimientos que, afectan el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y las reflexiones pedagógicas que emergen de la maestra.

En forma amplia, este capítulo se nutre de la experiencia que lleva a transitar por caminos disciplinares entre la ecología y el lenguaje, hallando sus puntos de encuentro y detonando aprendizajes más allá de lo que indica el currículo; mucho más lejos que el tradicionalismo y lo mecánico que hay en algunas aulas escolares y que finalmente apuntan a otras cosas, a otros temas que también hacen parte de la escuela y que funden ideas y sentimientos en los niños por el cuidado de la vida y lo vivo, a partir de la aspiración comunicativa que da el lenguaje desde las infinitas posibilidades de leer y escribir. Es entonces este capítulo el que permite ver parte de lo que se logró con esta investigación y su propósito de acercar las disciplinas para abrir el campo de dicha enseñanza integrada.

Caracterización de actores en función de la temática de investigación

Acorde a lo mencionado y apuntando a la primera fase esta se llevó a cabo una serie de búsquedas y análisis de distintos elementos del contexto de los estudiantes en términos escolares, socioeconómicos y ambientales con el fin de identificar y situar la problemática seleccionada en el entorno. Dicho ejercicio se dio inicialmente mediante pesquisas en documentos oficiales de la institución, particularmente el PEI y el Manual de convivencia en el cual se hallan no sólo los principios y valores del establecimiento, sino que expone datos interesantes respecto a las condiciones educativas, ambientales y sociales de las familias pertenecientes a la comunidad institucional.

Dicha información se analizó y sintetizó gracias a una matriz de actores (Anexo 5. Matriz de caracterización de actores) en la que; quedan expresos los elementos característicos más relevantes que posteriormente se van a ampliar en el apartado de referente contextual,

donde además se contemplan muchos ítems que dan referencias al lector de las condiciones socioeducativas de los estudiantes con los que se llevó a cabo la investigación.

Como es natural, lo anterior fue solo el inicio para caracterizar a los actores y contextualizar la institución, sin embargo, para ir más allá y delimitar la problemática, se implementaron la observación participante y dos cuestionarios dirigidos; uno a los maestros¹⁹ (10) y otro a los estudiantes.

En el caso del cuestionario docente (Anexo 2. Cuestionario a profesores del contexto problémico de la institución), se presenta una serie de preguntas encaminadas por dos vías con objetivos distintos: 1) Profundizar la caracterización de los actores y la institución desde su punto de vista de la experiencia y 2) Identificar la problemática que ven más acentuada dentro del aula.

Se puede inferir que en la técnica aplicada a los docentes se encuentra que, tienen un conocimiento amplio de la conformación de la comunidad, y en particular de las características de los estudiantes y sus familias, quienes son considerados, propositivos, críticos, reflexivos, creativos, diversos y participativos, exceptuando a algunos de ellos, como lo es el caso de los estudiantes que confunden el modelo flexible de la institución con una excusa para ser poco perseverantes, constantes y responsables; lo cual tiene relación con las familias que no ponen interés y compromiso por el proceso educativo de sus niños, niñas y jóvenes desde casa.

Más adelante, en el cuestionario, los maestros plasmaron a través de sus respuestas el perfil que, consideran tiene el docente de la institución y esas cualidades que le identifican como: la creatividad, el alto nivel de compromiso, la capacidad de iniciativa y la habilidad para aprender de forma constante.

A partir de esas capacidades que tienen como maestros, emergieron las respuestas que se refieren puntualmente a las problemáticas académicas y convivenciales de los alumnos, de las que se resaltaron²⁰ la dificultad de entrega puntual de trabajos, la poca habilidad para comprender, leer y escribir textos y la baja tolerancia a la frustración. Bajo estas respuestas y sabiendo que el 60% de las personas encuestadas referenció la dificultad de leer y escribir y conociendo la importancia de estos procesos en la vida, se delimita y asocia la problemática con la enseñanza de la Ecología, sabiendo que esta última área es de gran interés para los estudiantes, lo cual se determinó mediante a la observación participante realizada durante el año 2018.

Es de aclarar que, a partir a lo anterior, se delimitó la problemática y se enfocó de una manera alternativa, en la cual no se pretendió que los niños y niñas escribieran y leyeran desde lo tradicional, pues esta manera de direccionar estos dos procesos fantásticos ha sido la causa de que niños, jóvenes y adultos se distancien o creen desagradado a la hora de leer y

¹⁹ Las respuestas fueron analizadas y algunas expuestas en el presente documento con el consentimiento de los maestros (Anexo 4. Ejemplo de consentimiento informado de profesores).

²⁰ Solo se mencionan las problemáticas más reiterativas, sin embargo, también nombran como problemáticas: la irresponsabilidad en entrega de trabajos, ausencia de hábitos o rutinas de estudio y dificultades de atención y manejo de emociones.

escribir. Entonces lo que se plantea es un acercamiento escritural y de lectura espontáneo y próximo al aprendizaje o descubrimiento de las interacciones ecológicas.

Lo expresado, como ya se ha mencionado en otros capítulos del presente trabajo de investigación, no se procuró restar importancia al escribir de forma correcta, con la puntuación y ortografía precisa; más bien se buscó acercar a los niños a la lectura y escritura de otras formas para que, construyan un concepto diverso y atractivo que les permita luego hacer redacciones y lecturas con agrado.

Por otro lado, y luego de determinar que el eje problémico principal sería la lectura y la escritura, se llevó a cabo un cuestionario (Anexo 1. Cuestionario a estudiantes alrededor de la lectura y escritura) con los estudiantes respecto al tema, con el propósito de conocer las nociones que los alumnos tenían acerca de estos dos procesos. En dicho cuestionario se encontró que las ideas en relación al leer y escribir se fundamentan principalmente en la concepción tradicional de lectura y escritura.

Para ampliar lo hallado, a continuación, se exhibe una serie de tablas, en las cuales se presentan las respuestas de los estudiantes, respecto al tema de leer y escribir en sus vidas cotidianas y posteriormente las principales tendencias dentro de la variedad de las mismas²¹. Dichas tendencias se muestran acompañadas con una serie de respuestas que las sustentan, permitiendo ver el panorama general de los estudiantes y seguir fortaleciendo y justificando la problemática central de este trabajo de investigación.

Pregunta 1. ¿qué es la lectura para ti?

E1: La lectura es para mí cuando una persona se concentra en un texto y empieza a imaginar sobre el tema. **E2:** La lectura para mí es ver palabras en sentido que forman lecturas. **E3:** La lectura para mí es cuando uno coge un libro y comprendes lo que leíste. **E4:** Para mí la lectura es una actividad donde tú te imaginas lo que puede pasar. **E5:** La lectura para mí es ver muchas palabras en diferentes hojas. **E6:** La lectura para mí es una manera de entender lo que trata de decir, explicar o de entretenimiento. **E7:** Para mí la lectura es cómo contar un cuento o una historia. **E8:** La lectura para mí es donde uno piensa y tiene que decir lo que dice un libro. **E9:** Para mí la lectura es cuando tú miras letras y de ahí sacas información a veces entretenimiento con cómics, cuento, fantasía. **E10:** La lectura es que una persona lea un libro u otro escrito. **E11:** Para mí la lectura es que una persona que lea o entienda lo que otra persona escribe o comente de lo que quiera. **E12:** Para mí leer es una forma sencilla y divertida de aprender mensajes muy lindos que deja cada cuento. **E13:** La lectura para mí es un tipo de manera de escribir una historia, leyenda, oración, etc. **E14:** La lectura es cuando tu miras y haces una imagen en tu mente. **E15:** La lectura es mirar letras en el papel. **E16:** Para mí es como si estoy leyendo un atlas, tú aprendes sobre el mundo o también para dormirte. **E17:** La lectura para mí es un relato que uno comienza a entender. **E18:** Lectura es como la escritura o sea como leer libros como cómics.

Tabla 2: Categorías de respuesta a pregunta 1. ¿qué es la lectura para ti?

²¹ Todas las respuestas pueden verse en el Anexo 1. Cuestionario a estudiantes alrededor de la lectura y escritura.

Dentro de las respuestas a la pregunta número uno y después de un análisis de las nociones comunes, variadas y alternativas, se encontró que, la definición de lectura en la mayoría de veces está asociada a la idea de descifrar palabras (E2, E5, E9, E10, E15 y E18) en un texto escrito. Esto es claro cuando los estudiantes exponen frases como:

“La lectura para mí es ver muchas palabras en diferentes hojas” (E5, 2019, Cuestionario) *“... la lectura es cuando tú miras letras y de ahí sacas información ...”* (E9, 2019, Cuestionario). *“La lectura es mirar letras en el papel”* (E15, 2019, Cuestionario)

No obstante, otra noción que se destacó en esta pregunta se refiere a la lectura como el comprender o entender algún tipo de texto²² (E3, E6, E8, E11 y E17). Una categoría que tiene soportes en frases de niños y niñas que mencionan:

“... para mí es cuando uno coge un libro y comprendes lo que leíste” (E3, 2019, Cuestionario) *“... es una manera de entender lo que trata de decir, explicar o de entretenimiento”* (E6, 2019, Cuestionario) *“... es que una persona que lea o entienda lo que otra persona escribe o comente de lo que quiera”* (E11, 2019, Cuestionario)

Finalmente, y fuera de las anteriores categorías se encontraron las nociones menos frecuentes, relacionadas con la lectura como forma de contar (E7) y escribir (E13). *Tal como se expresan al decir: “Para mí la lectura es cómo contar un cuento o una historia”* (E7, 2019, Cuestionario) o *“La lectura para mí es un tipo de manera de escribir una historia, leyenda, oración, etc.”* (E13, 2019, Cuestionario)

Ya habiendo determinando las categorías de respuesta en la anterior pregunta; se pasó a desarrollar el mismo proceso con el interrogante número dos, el cual se refiera al gusto o disgusto que sienten los estudiantes por este proceso.

En ese sentido y como se presentó anteriormente, se muestra primero la tabla con todas las respuestas de los niños y niñas y continuamente se presentan las categorías de respuesta emergentes que, al igual que las demás categorías, se analizan y relacionan durante el capítulo de análisis de resultados.

A continuación, se halla la tabla de respuestas de la pregunta 2 del cuestionario.

Pregunta 2. ¿te gusta leer? sí o no ¿por qué?

E1: A mí me encanta leer porque puedo aprender más. **E2:** Me gusta leer, sí porque son cuentos chéveres. **E3:** A mí sí me gusta leer porque es muy divertido. **E4:** Sí me gusta leer porque cada letra dice algo en lo que tú puedes reflexionar, cómo aprender, etc.

E5: Me gusta leer, pero no me gusta leer, porque algunos libros son chéveres, pero, por otro lado, son muy aburridos. **E6:** Sí porque algunos libros te atrapan y otros no, por ejemplo, a mí me atraen los libros de suspenso o fantasía. **E7:** Sí me gusta leer porque es una forma de entretenerse. **E8:** Sí me gusta leer cuando tengo libros que me gusten. **E9:** A mí sí me gusta leer siempre y cuando sea algo que me entretenga o una noticia que me atraiga. **E10:** Si me gusta leer porque es divertido e interesante y uno aprende muchas historias. **E11:** A mí me gusta leer ya que es una conexión de la imaginación o al conocimiento. **E12:** A mí sí me gusta leer porque es muy interesante y divertido. **E13:** Sí

²² Se refiere al texto tradicional como libros, revistas, cuentos, etc.

porque uno puede aprender ortografía y manera de escribir. **E14:** Sí porque a mí me han interesado los libros desde los 3 años y es una forma de que se pasa el tiempo. **E15:** Sí porque puedes imaginar lo que pasa en el libro. **E16:** Más o menos. Sí porque los cuentos cortos me gustan porque los lo rápido y los largos me aburren mucho así que no me gusta. **E17:** Depende si es muy largo me empiezo a aburrir. **E18:** Sí porque el silencio es chévere.

Tabla 3: categorías de respuesta a pregunta 2. ¿te gusta leer? sí o no ¿por qué?

Ahora bien, en esta pregunta se encontró que la mayoría de los estudiantes tiene agrado por la lectura, cuando ésta se relaciona con textos de su interés que incluyen cuentos cortos de fantasía, suspenso y cómics. Así lo enuncian E2, E5, E6, E7, E8, E9, E10 y E14 al decir; me gusta leer:

“... porque algunos libros te atrapan y otros no, por ejemplo, a mí me atraen los libros de suspenso o fantasía” (E6, 2019, Cuestionario) *“... cuando tengo libros que me gusten”* (E8, 2019, Cuestionario) *“... siempre y cuando sea algo que me entretenga o una noticia que me atraiga”* (E9, 2019, Cuestionario).

Se halló, además, otras perspectivas desde el agrado hacia la lectura por diferentes razones; la primera referida al gusto de leer pues posibilita el aprendizaje (E4, E10, E11 Y E13). Lo que concuerda con expresiones como:

“Sí me gusta leer porque es divertido e interesante y uno aprende ...” (E10, 2019, Cuestionario) *“Sí porque uno puede aprender ortografía y manera de escribir”* (E13, 2019, Cuestionario)

Un segundo, tercer y cuarto motivo por los cuales les gusta leer, se remitió al hecho de que les permite divertirse (E3, E10 y E12), imaginar (E11 y E15) y es un momento de silencio que agrada (E18). Esto se remite a respuestas como:

“A mí sí me gusta leer porque es muy divertido” (E3, 2019, Cuestionario) *“Sí porque puedes imaginar lo que pasa en el libro”* (E15, 2019, Cuestionario) *“Sí porque el silencio es chévere”* (E18, 2019, Cuestionario)

Más aún se encontraron estudiantes que enuncian que la lectura no es totalmente de su agrado (E5, E16 y E17), sobre todo cuando tienen que leer textos largos (E5 y E10) de obligatoriedad escolar, pues además de ser extensos tratan de temas de poco interés para los alumnos.

Lo anterior es perceptible en comentarios como:

“Me gusta leer, pero no me gusta leer, porque algunos libros son chéveres, pero, por otro lado, son muy aburridos” (E5, 2019, Cuestionario) *“Más o menos. Sí porque los cuentos cortos me gustan porque los lo rápido y los largos me aburren mucho así que no me gustan”* (E16, 2019, Cuestionario).

Basada en todas estas respuestas, la investigadora diseñó experiencias de acercamiento no solo a la lectura tradicional sino a otras lecturas que pudieran ayudar a transformar las nociones respecto al leer en estos estudiantes.

Continuando con la exposición de cómo se hizo y que se encontró, se pasa a la tercera pregunta de la encuesta.

Pregunta 3. ¿cuándo lees?

E1: Yo leo cuando no tengo nada que hacer o cuando la profe me lo pide. **E2:** Yo leo en casa, colegio y en partes. **E3:** Leo en la casa y en el colegio. **E4:** Yo leo cuando quiero cambiar un ritmo o rutina. **E5:** Leo cuando me toca. **E6:** Los lunes y los viernes. **E7:** Yo leo a veces en el tiempo libre o en clase. **E8:** Yo leo cuando tengo tiempo y cuando la profe me dice. **E9:** Yo leo cuando tengo tiempo o cuando me toca leer. **E10:** Leo cuando estoy en casa. **E11:** Yo leo en mi casa cuando yo quiera, en el colegio cuando la profe dice, pero no me parece aburrido. **E12:** Yo leo cuando me siento un poco aburrida. **E13:** Cuando estoy aburrida y triste. **E14:** Yo leo todo tipo de lectura como; cómic, novela, noticia, fábula, fantasía, mito, terror y leyenda. **E15:** En el cole, la casa y en el carro. **E16:** Yo leo los días que me dice mi mamá que lea 1 a 20 minutos. **E17:** En la clase de plan lector y a veces cuando mi papá me lo pide. **E18:** Sábados y domingos.

Tabla 4: categorías de respuesta a pregunta 3. ¿cuándo lees?

Este interrogante permitió hallar respuestas que contrastan con las anteriores, pues al preguntar ¿cuándo lees? se encontró que, la mayoría de las respuestas refieren que esta actividad la llevan a cabo cuando lo solicita la profesora o profesor en el colegio (E1, E2, E3, E7, E8, E9, E11, E15, E16 y E17), lo que indica una asociación del leer con espacios escolares, situación que influyó en la creación de las guías con el objeto de permitir espacios de lectura fuera del aula y sin más objeto que conocer o leer un ecosistema.

La anterior categoría se sustenta en testimonios donde, los niños y niñas leen:

“... cuando tengo tiempo y cuando la profe me dice” (E8, 2019, Cuestionario) “... cuando tengo tiempo o cuando me toca leer” (E9, 2019, Cuestionario) “En la clase de plan lector y a veces cuando mi papá me lo pide” (E17, 2019, Cuestionario)

Por otro lado, se halló que los niños y niñas leen cuando tienen tiempo libre (E1, E4, E8 y E9) en casa (E10 y E11) y como una manera de cambiar la rutina; respuestas que más allá de mostrar un deleite por la lectura, lo exponen como una alternativa al tiempo de ocio. Parte de esto es evidente en apreciaciones, donde se lee cuando:

“...no tengo nada que hacer o cuando la profe me lo pide” (E1, 2019, Cuestionario) “... estoy en casa” (E10, 2019, Cuestionario)

Lo que se encontró en esta pregunta llevó a justificar e intensificar la importancia del presente estudio, en el cual, se tiene como propósito permitir una noción más amplia del leer y escribir sabiendo que, va más allá de la decodificación y codificación respectivamente, puesto que llevamos a cabo estos procesos con los sentidos, de una manera natural, puesto que, nos encontramos leyendo todo el tiempo, hacemos continuamente una interpretación de lo que sucede alrededor en la vida cotidiana.

Continuando con la encuesta se pasa a la cuarta pregunta donde se encuentran las siguientes opiniones.

Pregunta 4. ¿qué te gusta leer?

E1: Me gusta leer cosas de aventura, acción, comedia todo menos las cosas aburridas que leen los adultos. **E2:** A mí me gusta leer cuentos de fantasía. **E3:** A mí me gusta leer: el principito. los 3 libros de las tres historias, mezcladas, un libro de samuráis, Pinocho, Los Vengadores, etc. **E4:** Me gusta leer básicamente todo, claro, en diferentes momentos, lo que más me gusta leer son artículos. **E5:** Me gusta leer lo que es interesante. **E6:** Libros de suspenso y de fantasía. **E7:** A mí me gusta leer cómics. **E8:** A mí me gusta leer cómics. **E9:** Lo que más gusta leer son cómics, los que más me gustan son los de marvel. **E10:** Me gusta leer cuentos divertidos. **E11:** A mí me gusta leer casi todos, pero principalmente leo fantasía. **E12:** Me gusta leer cuentos de fantasía. **E13:** Historietas, comics, leyendas y cuentos. **E14:** A mí me gusta leer todo libro, no importa tanto el tema ni las páginas, sino que tu sientes que es una pelí. **E15:** Cómics, libros de suspenso y las historias mezcladas. **E16:** A mí me gusta leer del amor, es como el queso y el libro de la película de Toy Story **E18:** Cómics y libros así de interesantes.

Tabla 5: categorías de respuesta a pregunta 4. ¿qué te gusta leer?

Con respecto a las respuestas de los estudiantes presentados anteriormente, se halló que: lo que más les agrada leer son los comics (E7, E8, E9, E15 Y E18), seguido por cuentos o historias de fantasía (E6, E11, E12 Y E16) y acción (E1, E3, E6 y E15). Hecho que quedó claro en expresiones tales como:

“A mí me gusta leer cómics” (E8, 2019, Cuestionario) *“Lo que más gusta leer son cómics, los que más me gustan son los de marvel”* (E9, 201, Cuestionario) *“Cómics y libros así de interesantes”* (E18, 2019, Cuestionario) *“A mí me gusta leer casi todos, pero principalmente leo fantasía”* (E11, 2019, Cuestionario) *“Me gusta leer cuentos de fantasía. (E12, 2019, Cuestionario) “Me gusta leer cosas de aventura, acción ...”* (E1, 2019, Cuestionario)

Fuera de lo anterior, aparecieron respuestas que no son tan frecuentes, pero permitieron detectar la diversidad de géneros a los que se acercan los alumnos, desde su cotidianidad escolar o familiar. Dentro de las que se encuentran el gusto por leer comedia (E1 y E10) o por leer en general cualquier tipo de texto, siempre y cuando fuese interesante (E5), permitiera imaginar (E14) o dependiendo el momento (E4). Estas afirmaciones se sustentan en aseveraciones como:

“Me gusta leer cosas de aventura, acción, comedia ...” (E1, 2019, Cuestionario) *“Me gusta leer lo que es interesante”* (E5, 2019, Cuestionario) *“Me gusta leer básicamente todo, claro, en diferentes momentos, lo que más me gusta leer son artículos”* (E4, 2019, Cuestionario)

Además de las anteriores respuestas, se halló que existe una contestación atípica por leer textos de género romántico (E16) o de aventura (E1). Así lo expusieron dos estudiantes que escriben en el cuestionario: *“A mí me gusta leer del amor”* (E16, 2019, Cuestionario) y a mí *“Me gusta leer cosas de aventura, acción ...”* (E1, 2019, Cuestionario)

En este escenario, se halló pistas de lo que posteriormente se implementó en las guías que se presenta a continuación en la investigación.

Por otro lado, el cuento marcó tendencia, lo que puede deberse a la escuela, el hogar y la cultura general de la lectoescritura que lo ubica (al cuento) como uno de los textos más accesibles y diversos que permiten un buen acercamiento al mundo de la literatura.

Ahora bien, existen en menor cantidad la atracción por la comedia, el romance y la aventura, las cuales tienen cercanía a los cuentos con estas características, pues así lo hicieron saber los niños en charlas informales.

Finalmente, la idea de que les gusta leer todo tipo de texto, fue una de las respuestas que más dejó cuestionamiento en el momento, por lo que se investigó (a través de charlas informales con los padres de los niños) a fondo la razón de esta respuesta y se encontró que la situación está vinculada a procesos familiares que se dan en casa donde, padres han logrado que sus hijos desde pequeños tengan un acercamiento favorable y espontáneo a la lectura, presentándoles una gama amplia de posibilidades respecto a los géneros literarios. Lo anterior, se da en la lectura antes de dormir o apartando un espacio exclusivo para leer durante el día o la semana.

Pasando al interrogante número cinco del cuestionario, se comienza a cuestionar respecto al proceso de escritura en los alumnos, encontrando las siguientes respuestas.

Pregunta 5. ¿qué es escribir para ti?

E1: Para mi escribir es dibujar letras. **E2:** Escribir para mí es dibujar palabras con sentido. **E3:** Escribir es coger un lápiz y escribir en una hoja. **E4:** Para mí escribir es contar una historia o por medio de la imaginación y la creatividad. **E5:** Escribir para mí es ver un lápiz en acción. **E6:** Escribir para mí es una manera de interpretar lo que la otra persona quiere decir. **E7:** Para mí escribir es hacer historia, cartas, cómics, etc. **E8:** Escribir para mí es donde tú con un lápiz escribes palabras. **E9:** Para mi escribir es contar algo sin decir palabras. **E10:** Escribir para mi es hacer un texto muy largo. **E11:** Escribir para mi es en algo rayas figuras que forman letras que forman un texto que quieres liberar. **E12:** Para mi escribir es poner palabras que expresan lo que tú piensas. **E13:** Para mi escribir es compartir unas frases con letras y vocales. **E14:** Escribir para mi es una forma que tu imaginar algo, un cuento que te inventas y lo escribes. **E15:** Para mi escribir es imaginarte algo y escribirlo. **E16:** Para mi escribir es coger un lápiz y dibujar letras. **E17:** Escribir es marcar un texto. **E18:** Es escribir en letra.

Tabla 6: categorías de respuesta a pregunta 5. ¿qué es escribir para ti?

Partiendo del proceso de interpretación de las respuestas que se mencionó al principio, se leyeron y agruparon (las respuestas) en categorías que permitieron en el caso de esta pregunta, señalar que, el proceso de escritura para los alumnos se asocia en gran medida al hacer, trazar o dibujar letras, palabras o frases para expresar algo. Una respuesta clásica al proceso de escritura tradicional que se lleva en las aulas de forma común y termina siendo reflejado en las contestaciones de los estudiantes E1, E2, E3, E5, E8, E11, E12, E13, E16, E17 y E18.

“Para mi escribir es dibujar letras” (E1, 2019, Cuestionario) *“Escribir para mí es donde tú con un lápiz escribes palabras”* (E8, 2019, Cuestionario) *“Para mi escribir es compartir unas frases con letras y vocales”* (E13, 2019, Cuestionario)

Dicho lo anterior, se traen a colación las demás nociones que se hallaron y que se ven circunscritas a situaciones como: escribir es contar una historia por medio de la imaginación (E4, E9, E14 y E15) o es hacer algún tipo de texto, que pueden ser cartas, historias y cómics (E7 y E10). Dos respuestas que apuntaron a un trabajo de la imaginación, la creatividad y de la estructura para el caso particular de la segunda situación, sabiendo que cada tipo de texto nombrado tiene un objetivo y una forma de redactarse.

Para sustentar estas categorías, se traen a colación algunas de las expresiones de los alumnos.

“Para mí escribir es contar una historia o por medio de la imaginación y la creatividad” (E4, 2019, Cuestionario) *“Escribir para mí es una forma que tu imaginar algo, un cuento que te inventas y lo escribes”* (E14, 2019, Cuestionario) *“Para mí escribir es hacer historia, cartas, cómics, etc.”* (E7, 2019, Cuestionario) *“Escribir para mí es hacer un texto muy largo”* (E10, 2019, Cuestionario)

En concordancia con ello, y desde la categoría de respuesta que se refiere a escribir como hacer textos, se comprendió que los estudiantes los asociaban a contenidos que se trabajan de forma habitual en la escuela, razón por la cual, se terminó por asociar a la primera tendencia que se describe dentro de esta pregunta.

Llegado a ese punto, es esencial continuar con las demás categorías de respuesta, donde se descubrió que otros estudiantes asumían la escritura como interpretar lo que otra persona quería decir (E6) o contar algo sin palabras, entendiendo estas últimas como palabras habladas.

De lo mencionado, llamó la atención la respuesta que se refirió a escribir como interpretar lo que otro dice, por lo que se le preguntó al estudiante a que se hacía alusión y mencionó que:

“cuando el profesor me pide que lea un texto y conteste las preguntas, siempre me repite que escriba lo que decía el autor en el texto y no lo que yo crea” (E6, 2019, Cuestionario). Interesante respuesta que se analizará en el siguiente apartado.

Por otro lado, y desde la respuesta en la que se afirma que escribir es hacer un texto, carta, historia, etc. se encontró (en charlas informales) que puede estar igualmente vinculada a la idea donde escribir es utilizar palabras para formar frases, que se enmarca en la instrumentalización de la escritura, sabiendo que desarrollan los textos sólo a petición del maestro y por una calificación.

Para cerrar, se expone una de las categorías de respuesta menos mencionadas, en la que se indicó que escribir es una posibilidad de expresar o liberar lo que se siente (E11 y E12); la cual a pesar de verse directamente conectada con el trazar letras, tienen un carácter amplió que le da a la escritura un espacio cercano a lo que se siente y es como ser humano.

Así lo mencionaron:

“Escribir para mi es en algo rayas figuras que forman letras que forman un texto que quieres liberar” (E11, 2019, Cuestionario) *“Para mi escribir es poner palabras que expresan lo que tú piensas”* (E12, 2019, Cuestionario)

Continuando con el interrogante seis, a continuación, se presentan las respuestas.

Pregunta 6. ¿te gusta escribir? sí o no ¿por qué?

E1: Más o menos porque hay cosas divertidas y cosas aburridas. **E2:** Me gusta escribir porque siento que escribo. **E3:** Sí porque es chévere. **E4:** Sí me gusta escribir porque me permite expresarme. **E5:** No me gusta escribir porque me duele la muñeca. **E6:** Bueno ante esta pregunta prácticamente todos los días escribo porque es mi labor así que sí. **E7:** Sí me gusta escribir porque así puedo recordar cómo escribía y me divierto. **E8:** No porque a veces se me cansa la mano. **E9:** A mí me encanta escribir, es una de mis cosas favoritas, me gusta porque puedo contar cosas que yo quiera expresar o una noticia que yo quiero contar. **E10:** Sí porque es una manera de tener buena ortografía. **E11:** Me gusta escribir ya que es divertido. **E12:** Sí me gusta escribir porque me gusta inventar cuentos y esas cosas. **E13:** Sí me gusta leer porque me relaja sin embargo no son fan de escribir. **E14:** Sí, porque es una forma de expresar tu imaginación. **E15:** Me gusta porque te imaginas algo y lo escribes. **E16:** Sí porque ejercita la mano y no sé porque me gusta y ya. **E17:** A veces porque a veces me aburro. **E18:** Sí porque es chévere.

Tabla 7: categorías de respuesta a pregunta 6. ¿te gusta escribir? sí o no ¿por qué?

Contrario a lo que se esperaba encontrar; se halló en las respuestas que a los niños en su mayoría les gusta escribir, así lo hacen saber E2, E3, E4, E6, E7, E9, E10, E11, E12, E14, E15, E16 y E18; referenciando además múltiples razones por las cuales esta actividad les llama la atención.

Dentro de sus motivaciones se destacó que les gustaba escribir porque:

a) Les parecía una actividad chévere o divertida (E3, E7, E11 y E18)

“Sí me gusta escribir porque así puedo recordar cómo escribía y me divierto” (E7, 2019, Cuestionario)

“Me gusta escribir ya que es divertido” (E11, 2019)

b) A través de este proceso (escritura) lograban expresarse (E4, E9 y E14),

“Sí me gusta escribir porque me permite expresarme” (E4, 2019, Cuestionario) *“A mí me encanta escribir, es una de mis cosas favoritas, me gusta porque puedo contar cosas que yo quiera expresar o una noticia que yo quiero contar”* (E9, 2019, Cuestionario)

c) Podían crear cuentos (E12 y E15),

“Sí me gusta escribir porque me gusta inventar cuentos y esas cosas” (E12, 2019, Cuestionario)

d) Lograban escribir mejor (E16) y

“Sí porque ejercita la mano y no sé porque me gusta y ya” (E16, 2019, Cuestionario)

e) Es la labor del estudiante en la escuela (E16).

“Bueno ante esta pregunta prácticamente todos los días escribo porque es mi labor así que sí” (E6, 2019, Cuestionario)

De este conjunto de respuestas se extrajeron elementos que se debían asociar a la enseñanza de la escritura. Tales elementos incluyen entender este proceso como un juego (motivo a), una forma de expresión de la vida (motivo b) y una manera de creación de historias y cuentos (motivo c).

Sumado a lo anterior, se señalan otros aspectos interesantes que emergieron de considerar al escribir como una manera de practicar (motivo d) y mejorar la ortografía (motivo e) y que apuntaron a la necesidad de ampliar el concepto de escritura; llegando a referenciar la misma como una actividad que posibilita redactar de mejor manera con las palabras plasmadas de forma correcta, la cual, a pesar de ser muy importante para la vida, deja un poco limitada la forma en la que se construye la idea tanto de escribir como leer.

Es entonces que se determinó que, el conjunto de respuestas dentro de este interrogante dejó elementos interesantes, que más adelante se tuvieron en cuenta tanto para las guías como para las orientaciones que se consolidan en el presente estudio.

Ahora bien, no se podía cerrar, sin decir que existió un pequeño grupo de estudiantes que refieren que la escritura no les gusta (E5 y E8) o solo tienen un poco de agrado por este proceso (E1, E13 y E17) debido a que sus experiencias pasadas han sido aburridas (E1 y E17) o dolorosas (E5 y E8) respectivamente, lo que es evidentes en apreciaciones como:

“No me gusta escribir porque me duele la muñeca” (E5, 2019, Cuestionario) *“No porque a veces se me cansa la mano”* (E8, 2019, Cuestionario) *“Sí me gusta leer porque me relaja sin embargo no son fan de escribir”* (E13, 2019, Cuestionario) *“A veces porque a veces me aburro”* (E17, 2019, Cuestionario)

De tal manera y acogiendo todas las opiniones alrededor de este interrogante se complejizó y diversificó el abordaje de este proceso, comprendiendo lo que la lectura y escritura simbolizaba para el grupo.

Avanzando, se pasa a la pregunta siete, en la que, al igual que en las anteriores, se presentan las respuestas y sus categorías.

Pregunta 7. ¿en qué momentos escribes?

E1: Cuando la profe me lo pide o cuando me da la gana. **E2:** Yo escribo en el colegio. **E3:** En todos los momentos. **E4:** Escribo cuando me siento triste y feliz. **E5:** Escribo en el momento que me toca. **E6:** Escribo los lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábados y domingos. **E7:** Yo escribo en mi tiempo libre. **E8:** Yo escribo cuando tengo tiempo y en clase. **E9:** Yo escribo en casi todos los momentos porque escribo en el colegio. **E10:** En el colegio. **E11:** Escribo casi que todo el tiempo. **E12:** Yo escribo en el colegio y en mi casa cuando me aburro. **E13:** Yo escribo cuando estamos en clase. **E14:** Escribo cuando estoy en privacidad porque a mí no me gusta que me vean mientras escribo o dibujo. **E15:** En el cole y en la casa. **E16:** En las clases y cuando quiero en casa. **E17:** En clases en tareas. **E18:** En el descanso del break en el almuerzo.

Tabla 8: categorías de respuesta a pregunta 7. ¿en qué momentos escribes?

Para avanzar en la complejización del significado de la escritura; a la población del estudio se les preguntó en qué momentos escribían, averiguando que, en su mayoría lo hacen cuando están en la institución sobre todo a la hora que los profesores lo solicitan (E1, E2, E5, E8, E9, E10, E12, E13, E15, E16 y E17), sugiriendo que a pesar de que tienen un gusto por escribir, lo llevan a cabo usualmente en el ámbito escolar. Así lo expresan al decir que ellos escriben:

“Cuando la profe me lo pide ...” (E1, 2019, Cuestionario) *“...en el momento que me toca”* (E5, 2019, Cuestionario) *“... en casi todos los momentos porque escribo en el colegio”* (E9, 2019, Cuestionario) *“... cuando estamos en clase”* (E13, 2019, Cuestionario)

También se halló, que algunos estudiantes escriben en todos los momentos (E3, E6, E9 y E11), una respuesta que interesó bastante, por lo que la investigadora se acercó a quienes habían escrito eso y los niños le explicaron que cuando dicen que escriben todo el tiempo, es porque se la pasan mucho en el colegio donde escriben en los cuadernos de todas las clases y al llegar a casa deben resolver tareas que les implica escribir. Esto se asoció entonces a la anterior categoría de respuestas.

Eso no es todo, existieron otras categorías que a pesar de ser menos frecuentes hablan de escribir en espacio de tiempo libre (E7, E8 y E18), en la cual se puede incluir el escribir en casa (E15 y E16), que concuerda con lo que dice uno de los estudiantes: yo escribo *“En el cole y en la casa”* (E15, 2019).

Los dos últimos tipos de respuestas expuestos, mostraron la autonomía (E1) que tienen algunos estudiantes por llevar a cabo este proceso, no solo como una manera de distraerse sino también cuando desean expresar sus sentimientos (E4 y E12).

“Escribo cuando me siento triste y feliz” (E4, 2019, Cuestionario), es una de esas respuestas, que indicó una relación entre la escritura y las emociones como un sinónimo de liberación o contención de lo emocional en unos pocos estudiantes.

Se finalizó la encuesta con la pregunta de *¿Qué te gusta escribir?*, encontrando las siguientes contestaciones.

Pregunta 8. ¿qué te gusta escribir?

E1: Historias de amor y comedia. **E2:** A mí me gusta escribir poemas. **E3:** Todo me gusta escribir. **E4:** Me gusta escribir un poquito de todo como historias y leyendas. **E5:** Ya he dicho que no me gusta escribir algo. **E6:** Protestas sobre políticos y presidentes. **E7:** Me gusta escribir cómics, historias, cartas, etc. **E8:** A mí me gusta escribir un cuento. **E9:** A mí me gusta escribir historias de héroes o nueva información que aprendo en el colegio. **E10:** Me gusta escribir ficción y cosas divertidas. **E11:** Me gusta escribir de todo excepto los temas que no me gustan. **E12:** Me gusta escribir cuentos de fantasía. **E13:** Cuentos, novelas, poemas. **E14:** Me gusta escribir cuando es útil, **E15:** Historias de fantasía y acción. **E16:** Lo que se escribe en las clases y cuando escribo historias. **E17:** Historias. **E18:** Bts, pilotos, marcas de carros.

Tabla 9: categorías de respuesta a pregunta 8. ¿qué te gusta escribir?

En esta pregunta emergieron bastantes categorías de respuesta, mostrando una gama de posibilidades dentro de la escritura tradicional, relacionadas con el encanto que tienen diferentes tipos de texto para los actores de estudio.

Una de las primeras categorías, se asoció al gusto por la escritura de historias y leyendas (E4, E7, E9 y E17) que pueden también darse desde la estructura del cuento, pues como se ha mencionado, este tipo de texto posee una diversidad atrayendo a los niños por su narrativa y amplitud. Un ejemplo de esta categoría es una respuesta donde se dice “Me gusta escribir un poquito de todo, como historias y leyendas” (E4, 2019).

Otras categorías se relacionan con géneros literarios que se trabajan en la clase de lenguaje con los cuales se identifican algunos como lo es: la escritura de poemas (E2 y E13), cartas (E7), novelas (E13), textos de ficción (E10), comedia (E1 y E10), cómics (E7) y redacciones que dan cuenta de aquello que han aprendido (E9, E14 y E16).

A continuación, se presentan algunos ejemplos que sustentan estas categorías de respuesta.

“A mí me gusta escribir poemas” (E2, 2019, Cuestionario) *“Me gusta escribir cómics, historias, cartas, etc.”* (E7, 2019, Cuestionario) *“Cuentos, novelas, poemas”* (E13, 2019, Cuestionario) *“A mí me gusta escribir ... nueva información que aprendo en el colegio”* (E9, 2019, Cuestionario)

Habría que decir también, que otros niños se inclinaron por el gusto de escribir historias de amor (E1) o textos de cualquier tipo desde que sean de temas de su interés (E3, E11 y E18), como lo menciona uno de ellos en su respuesta que dice: *“Me gusta escribir de todo excepto los temas que no me gustan”* (E11, 2019, Cuestionario)

Se finaliza exponiendo dos respuestas que se refirieron; la primera de ellas al gusto por escribir protestas sobre políticos (E6), un comentario inesperado e interesante pues, al indagarse más a fondo se descubrió que este estudiante desde su ámbito familiar, recibe una gran cantidad de información política, que toca su sensibilidad como ser humano y le impulsa a expresar lo que siente frente a los gobernantes y las acciones de los mismos.

Y para cerrar, se muestra la opinión de una estudiante, quien dejó en claro su disgusto por escribir cualquier tipo de texto (“Ya he dicho que no me gusta escribir algo”, E5, 2019) tradicionalmente definido, lo cual se evidenció a través de charlas informales y desde las anteriores respuestas, donde enunció que ha llevado a cabo un proceso escolar donde se le obligó a escribir y copiar tanto, que llegó incluso a generarle malestar en su mano; particularmente en la parte de la muñeca.

En general y para cerrar, todas las respuestas que aquí se expresaron, le dieron mayor complejidad a la investigación y le otorgaron elementos que se presentan en las orientaciones.

Un cierre ecológico respecto a qué se encontró en el cuestionario a estudiantes

En general, se puede decir que la información que dieron los estudiantes en la encuesta, además de relacionarse con la problemática que postularon los maestros, permitió comprender que, la forma en la cual se han llevado a cabo los procesos de lectoescritura en el ámbito educativo, sugieren cierto tradicionalismo, asociado desde la escritura al crear textos con el uso de palabras y el leer con comprender lo que dice un texto.

Más allá de esto, se pudo ver que existe una predilección por leer que por escribir. Atañendo especialmente a la lectura de documentos de su interés, aspecto importante que se retomó para la creación de las guías didácticas y las orientaciones que se materializan más adelante.

Fuera de esto, el aspecto de la lectura tuvo otra arista desde la observación participativa, donde se detectó que los estudiantes no les agrada o hacen resistencia cuando se trata de leer un texto seleccionado o establecido por los profesores, sobre todo cuando éstos (los textos escritos) están unidos a cuestionarios que suelen poseer la misma estructura, que pregunta por: el personaje central, el nudo del texto, la idea principal, etc.

En conclusión, se dedujo que a los niños y niñas les agrada una lectura libre, en la cual se les permita el espacio de centrarse en lo que a ellos les agrada, aquello que los inspira. No se trata de que nunca les interese leer un texto que los maestros seleccionan para desarrollar en clase, sino que es necesario que se amplíe o transforme la manera en la que se evalúa esa “comprensión” y el tipo de texto (que no sea siempre un texto escrito).

En el caso de la escritura, a pesar de no tener una gran afinidad por esta actividad, los estudiantes enunciaron que les gusta escribir cuando el objetivo es expresarse, siendo los cuentos, historias y cómics los textos que más les agrada crear. Al parecer, la dificultad principal que se tiene con la escritura se debe a experiencias que involucran la copia de una gran cantidad de información, que pudo haberse dado por dictados extensos o copias de tablero, según lo expresan en charlas informales que sostuvo la maestra con los estudiantes participes de estudio.

Fase 2 Indagación y caracterización de las nociones sobre interacciones ecológicas: Un puente para el acercamiento a otras formas de leer y escribir.

Esta segunda fase se diseñó e implementó para dar cumplimiento al primero y segundo de los objetivos específicos que se plantearon en la investigación. Dichos objetivos son: Primero, indagar las nociones sobre las interacciones ecológicas de los niños y niñas y segundo, caracterizar las nociones sobre las interacciones ecológicas a través de ejercicios de lectura y escritura alternativas.

De acuerdo con ello y como parte de la organización metodológica del estudio, esta segunda fase se desarrolla en dos momentos para responder a cada uno de los objetivos, así que los resultados se exponen con relación a ese diseño.

Momento 1 Identificación de las nociones de interacciones ecológicas a través de distintas lecturas y escrituras

En el primer momento de la segunda fase se realizaron una serie de guías didácticas (Ver anexo 6. Ejemplo guías didácticas) encaminadas a encontrar las nociones de interacciones ecológicas que tenían los estudiantes. Dichas guías, poseen una estructura que involucra 1) Un encabezado que presenta una información general de la guía, 2) los objetivos y actividades a desarrollar desde lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal (comprendiendo el proceso de educación como un crecimiento integral de los sujetos) y 3) los aspectos a valorar, es decir, los ítems a tener en cuenta en las dinámicas que se proponen.

Ahora bien, para ampliar lo que se hizo, cómo y qué se encontró, para el caso de las guías didácticas se presenta una descripción en forma de apartados que se presentan inmediatamente después de esta aclaración.

Los seres del bosque: leyendo a través de la observación

Para esta actividad de indagación se desarrolló una salida de campo al bosque, la cual se orientó a partir del diseño de una guía didáctica. Dicha salida se realizó a un espacio de la institución con el propósito de que los niños identificaran la presencia de organismos vivos y no vivos y los anotaran en sus cuadernos de campo. Este registro fue realizado de forma autónoma por los estudiantes, es decir, que ellos decidieron la manera - de escritura - para expresar o mostrar en sus cuadernos de campo²³ los elementos bióticos (seres vivos) y abióticos (seres inertes) que iban observando.

El recorrido se dio por un sendero desde la entrada del bosque hasta el centro del mismo, realizando dos paradas respectivamente. En cada una de las paradas los niños contaron con un tiempo prudente para leer el entorno y documentar los elementos que hallaban. En este punto es importante decir que la experiencia tuvo un aspecto a resaltar y es la compañía de un trabajador del colegio, quien otorgó a los niños información respecto al nombre de algunos árboles y plantas, lo que alimentó muchos de los registros de los niños y niñas, que les dieron un uso adecuado a sus cuadernos de campo.



Fotografía 1. Estudiantes escuchando el nombre del árbol. Muñoz, M. (2019)

²³ El cuaderno de campo surge como parte de la investigación a solicitud de los estudiantes.

El silencio, la observación minuciosa y la inscripción de lo visto, eran los acuerdos claves a los que se había llegado anterior a la salida, los cuales permitieron una codificación particular y singular de cada niño o niña en sus cuadernos.

Más allá de esa emoción de los niños por registrar lo que tocaron con la mirada, se encuentra que hacen una lectura no solo de forma visual, sino también por medio del tacto, el olfato y el oído, pues pusieron en acción dichos sentidos, que les permitían codificar el Bosque como un texto que está escrito a través de diferentes formas, colores, texturas, sonidos e incluso olores, que desde su lugar y a través de la integración, le posibilitaron a los estudiantes comprender algo más del ecosistema o por lo menos describirlo desde una mirada diferente a la netamente científica.

Es posible apreciar estas lecturas en diferentes fragmentos de los cuadernos de campo cuando se enuncia:

“Estoy escuchando ladridos, gritos como de llorona y sonido de pájaros y búhos” (E16, 2019, Cuaderno de campo) *“Aquí huele raro. Aquí hay eucaliptos, urapán y hay en el suelo muchas hojas muertas”* (E15, 2019, Cuaderno de campo) *“El color no era llamativo, lo toqué y era muy suave...”* (E14, 2019, Cuaderno de campo) *“El lugar huele a eucalipto”* (E8, 2019, Cuaderno de campo)

En ese escenario emergen además los sentimientos, las emociones y atracciones por organismos particulares, que pueden o no ser frecuentes en el patio de la escuela; lo que lleva a los niños a otra experiencia que trae de la mano al lenguaje y la ecología, ya no como mundos o disciplinas separadas sino como una forma de interdisciplinariedad, que se sustenta en cada uno de los cuadernos de campo de los alumnos.



Fotografía 2. Estudiantes registrando el bosque. Muñoz, M. (2019)

Se encuentra además que, este tipo de experiencias son gratas para los estudiantes; les moviliza otro tipo de cosas diferentes a las que se pueden generar en el aula. Invitando o resaltando esa tendencia que existe entre el ser humano y la naturaleza de la que hace parte,

un acercamiento biofílico, ecológico y lingüístico con un ecosistema que también comunica desde sus propias formas de hablar, desde sus propios códigos.

Parte de lo mencionado se puede apreciar en comentarios como:

"Hay muchos animales y plantas y estoy muy emocionada porque vamos a entrar más tarde al bosque (centro)... Me siento muy bien, me estoy divirtiendo mucho... ha sido un día muy genial" (E1, 2019, Cuaderno de campo) *"hay pequeñas probabilidades de que llueva, me siento tranquilo con mi alrededor"* (E4, 2019, Cuaderno de campo) *"Me siento emocionado, al entrar en el bosque me sentí relajado como si estuviera en completa paz"* (E6, 2019, Cuaderno de campo)

No obstante, emergió el interés, la inquietud y la curiosidad respecto a elementos del Bosque que son desconocidos, pero que empiezan a gestar un ambiente para el pensamiento científico desde lo disciplinar, que se materializa cuando un estudiante pregunta por un organismo en específico o un fenómeno propio del ecosistema o ecosistemas. Lo cual se va complejizando con la capacidad de los niños y niñas de conectar eventos, desarrollando un pensamiento relacional o sistémico de lo que acontece en un espacio de la institución como lo es el Bosque.

Lo dicho se puede refirmar y sustentar en un apartado del cuaderno de campo (Ver anexo 7. Ejemplos cuadernos de campo) donde la maestra narra:

“Continuamos y ya casi al salir del bosque, un niño notó la existencia de “costras verdes en los árboles” y preguntó qué era, a lo que le respondí que esos eran líquenes, un organismo que se conformaba por un hongo y un alga que vivían juntos y se ayudaban. Él me dijo que entonces eran como dos amigos que se querían mucho y yo le dije que sí, que era una relación muy cercana” (Muñoz, 2019).

“Ya faltaba poco y empezamos a dejar atrás la espesura del bosque; se veía más luz y comentó un niño: “adentro se sentía frío y ahora que salimos se siente calor. A lo que otro compañero le dice: es que adentro los árboles son tan grandes que no pasa la luz del sol y hace frío; aquí ya hay muy poquitos árboles y ya entra el sol con su calor” (Muñoz, 2019).

Finalmente se encuentra diversas formas de comprender el texto (Bosque), y de representarlo en los cuadernos de campo que se inundan de palabras, dibujos, diagramas y descripciones que dan un parte de las formas de leer un texto y de la diversidad de interpretaciones que tiene, en una pluralidad que no hubiese existido si no se permite la autonomía y libertad para leer y escribir desde cada uno.

No solo escribió, la y el estudiante, también escribió la investigadora, que además de leer el bosque; leyó cómo los niños se hicieron parte del ecosistema y determinaron leer y escribir más allá de lo que dictaminan las posturas tradicionales de la lectoescritura. Se encontró entonces que, la lectura de los niños y la maestra modificaron la relación lejana que se tenía con el bosque, permitiendo otro tipo de nuevas interacciones o relaciones con el espacio natural de la institución, que hablan del interés de los niños por cuidar la vida y lo vivo.



Fotografía 3. Estudiantes reunidos para salir del bosque. Muñoz, M. (2019)

Los seres del bosque: una interpretación a través del otro.

Posteriormente, se desarrolló una nueva experiencia para continuar con el proceso de indagación de la presente investigación. Tal dinámica se dirigió a partir de una segunda guía didáctica, en la cual, se llevó a cabo un ejercicio de socialización de lo realizado en la salida a través de una galería, en la que, se expusieron cada uno de los cuadernos de campo de los niños y niñas. Dicha dinámica -galería- se convirtió en la razón por la que cada uno de esos cuadernos recobraron vida como texto, cuando uno a uno los estudiantes pasaron a observar, leer y detallar lo que sus compañeros vieron en el bosque durante el ejercicio que se planteó en la anterior guía.



Fotografía 4. Cuadernos de campo. Muñoz, M. (2019)

Lo mencionado, se puede considerar un puente de conexión entre lo que hacen cada uno de los estudiantes en el que, como pares e individuos, se identificaron consolidando una interacción cercana a través de su obra; que para este caso es el cuaderno de campo. En consecuencia, lo que se hizo no fue solo una forma de reconocimiento de sí mismos sino también, y esencialmente, fue un reconocimiento del otro (sus compañeros) y los otros (cada uno de los organismos del bosque).

Parte de este reconocimiento quedó expuesto en la mesa redonda; en la cual emergen comentarios respecto a lo parecidos o distantes que son los cuadernos de campo, la presencia o ausencia de organismos que vieron unos y otros no, las formas de ilustrar y las maneras tan particulares de estructurar a través de los dibujos. Se distinguieron bastante la diversidad, la diferencia y lo maravilloso de encontrar tantos cuadernos, tan particulares a pesar de haber compartido la experiencia en el ecosistema bosque de la institución.

Esto queda claro cuando dicen:

"Los dibujos de mis compañeros son hermosos. Algunos, expresan sentimientos o emociones; con los dibujos se puede expresar todo lo que sabemos o aprendimos. Lo que digo es que todos son hermosos a su manera y a su estilo" (E2, 2019, Cuaderno de campo)

"Lo que yo interpreto en todos los diarios de campo es que algunos dibujaban el animal o planta en blanco y negro, a color, sin color y solo la forma, de forma rápida, de forma detallada y con zoom. Algunos expresaban cómo se sentían ... y claro que todos tenían estilos diferentes... A mí me impresionó todas las formas de dibujar de mi curso, no pensé que había tantas y muy diferentes" (E5, 2019, Cuaderno de campo)

"La interpretación es que para mí todos eran muy parecidos; muchas plantas y animales bonitos y diferentes. Todos dibujaban muy bonito... a su manera, son muy bonitos los diarios de campo" (E10, 2019, Cuaderno de campo).



Fotografía 5. Estudiantes en mesa redonda. Muñoz, M. (2019)

Durante el ejercicio de mesa redonda, la investigadora por medio de la observación participante infirió que la galería junto con la salida de campo, fueron dinámicas enriquecedoras de lectura y escritura, donde, se trasmuta a lugares impensados evocando emociones de felicidad, agradecimiento y hasta de vergüenza, pues algunos niños sintieron algo de pena al ser halagados por su trabajo por medio de los comentarios de sus compañeros quienes señalaban su buen desempeño. Esto se sustenta en frases como:

"Lo que yo interpreto de los dibujos de mis compañeros es lo siguiente: Noté que la mayoría de mis compañeros aprecian y valoran la naturaleza tanto como yo, lo cual es muy bonito" (E4, 2019)

"De Mari yo interpreté que ella lo hizo muy bien porque en cada página puso como se sentía... De Ángela interpreté que se divirtió mucho y fue feliz y de Fede que (...) se emocionó" (E1, 2019, Cuaderno de campo)

"A mí me parecieron muy buenos los trabajos de todos, unos más cálidos, otros más fríos, cada uno a su estilo. Yo vi trabajos muy buenos, algunos con más detalles como el zoom de Juan Pablo y otros más largos como el de Amelia, más cortos, unos más detallados y otros menos detallados" (E14, 2019, Cuaderno de campo)

Sumado a ello, se encontró apreciaciones que hablan de las interacciones ecológicas, sin establecer un lenguaje técnico de la situación. Por ejemplo, algunos estudiantes destacan los cuadernos de campo de los compañeros que, por medio de pocos dibujos mostraban todo lo que observaron. Así mismo, otros señalan que sus pares, en su mayoría, plasmaban los organismos en forma agrupada y pocos dejaban sus dibujos de forma individual. Es decir, hacían el árbol en la tierra, o el marranita (cochinilla) debajo de las hojas, los renacuajos en el cuerpo de agua, los pájaros en el árbol, entre muchas otras.



Fotografía 6: Cuaderno de campo E14.



Fotografía 7: Cuaderno de campo E9.

Lo anterior denota una tendencia por relacionar los factores bióticos y abióticos de los ecosistemas, que necesariamente hablan de unas nociones o ideas de interacción que, a pesar de no ser nombradas de forma científica o identificadas como interacciones, están ahí en cada una de las lecturas y escrituras de los niños y niñas.

Es de aclarar que, cada alumno tuvo su propio nivel de acercamiento a las interacciones, sabiendo que las lecturas se relacionan con los intereses de los niños, con sus historias y su curiosidad respecto al ambiente, debido a lo cual, unos detallaron más de forma general el trabajo de sus compañeros y otros de una forma particular o más minuciosa.

Entonces la actividad dejó en claro unas nociones de interacciones ecológicas que varían. Así mismo, se halló cómo la lectura libre de los otros y de sí mismos, sin una orientación más allá de leer al otro, abre un espacio distinto de lectura donde la autonomía, libertad, la emoción y hasta la imaginación son los protagonistas. Por tanto, son lecturas del ecosistema en el cual no todos los niños deben llegar a la misma idea, ni a los mismos organismos o interacciones, sabiendo que la diferencia enriquece los procesos de lectoescritura, pues los niños escribieron también en la mesa redonda por medio de sus palabras, movimientos y gestos.

Finalmente, y como parte esencial de aceptar que las investigaciones son un proceso dinámico, es importante destacar, que se hizo primero la galería y se socializó en mesa redonda (como se evidencia en la fotografía 5.)

¿Dónde y con qué se relacionan los organismos identificados en el bosque?

Para esta sesión de la investigación, al igual que en las anteriores oportunidades, se diseñó e implementó una guía didáctica. En concordancia con la misma, lo primero que se hizo fue proyectar a los estudiantes un video realizado por el tutor de la presente tesis, en el

que, además de resaltar y aplaudir el trabajo de los estudiantes en los cuadernos de campo, les presentó la siguiente dinámica que se iba realizar.

En dicha actividad se invitaba a los alumnos a que retomaran su cuaderno de campo, lo observarían y leerían de nuevo para responder la pregunta ¿dónde estaban y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque?

No obstante, se les aclaró que la respuesta podía ser registrada en la forma que seleccionara cada uno, con el propósito de dar libertad y autonomía a la forma de expresión y exposición que cada uno podía tener.

Posterior a esto y al dar la explicación correspondiente, se les dio a los alumnos el tiempo para llevar a cabo dicha actividad que iniciaron a desarrollar en su cuaderno de campo; encontrando que, la mayoría hizo el registro a través de lo tradicional, formando oraciones con palabras, mientras que, muy pocos recurrieron al dibujo y los cuadros comparativos para cumplir con la dinámica propuesta.



Fotografía 8: Estudiantes registrando sus respuestas a la pregunta ¿dónde estaban y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque? Muñoz, M. (2019)

Mientras hacían lo correspondiente, se les notó tranquilos y bastante concentrados hasta el final del ejercicio, luego del cual, se reunían para comentar lo que habían hecho, comparando sus trabajos mientras señalaban las similitudes y diferencias entre los mismos.

Al recoger los cuadernos de campo se encontraron diferentes respuestas que se pueden apreciar en el anexo 8 Respuestas registro de actividad ¿dónde estaba y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque? Sin embargo y para precisar de forma concreta, se pueden mencionar algunos ejemplos por forma de registro.

La forma de escritura (registro) mayormente implementada fue la escritura tradicional, la redacción de frases descriptivas tales como:

“Yo vi un pájaro en un árbol, el pájaro se relacionaba con el árbol porque es donde vive. Además, vi rana en el humedal que se relaciona ya que allí vive la rana. Un marranito está en el suelo donde consigue su alimento y camina” (E3, 2029, Cuaderno de campo)

“... Eugenia: las eugenias que vi, se relacionan con la Tierra porque come sus nutrientes. Fungís: con el suelo se relacionan. Sapos: se relacionan con laguna y moscas. Copetones: se relacionan con los árboles porque ponen sus nidos. Mirlas: se relaciona con los copetones porque son muy territoriales y se los comen” (E11, 2019, Cuaderno de campo)

Por otro lado, se halló que algunos estudiantes a pesar de utilizar el método de la escritura, implementaron el cuadro como una forma de representar la información de manera más sencilla. Así lo hicieron E4 y E10 al realizar su trabajo de la siguiente manera:

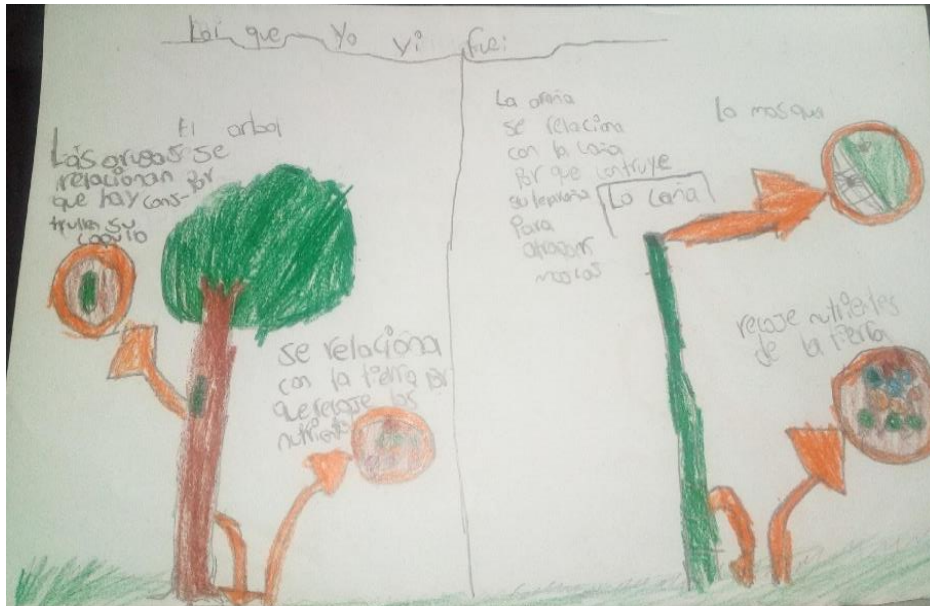
| Objeto | Lugar | Relación |
|---------|---------|-------------|
| Urapán | bosque | tierra |
| copetón | árbol | paja |
| sapito | humedal | enredaderas |
| Acacia | tronco | madera |

Figura 6. Transcripción del cuadro estudiante E4.

| Organismo | ¿Dónde están? | ¿Con qué se relacionan? |
|-----------------|--|---|
| Insectos | Están en los árboles, las hojas, en el piso y las telarañas. | Se relaciona con animales en descomposición porque se alimentan de ellos. |
| Cactus | Está en la tierra. | Se relacionan con la tierra porque toman los nutrientes. |
| Plantas | Están todas en la tierra. | Se relaciona con la tierra porque la tierra tiene nutrientes. |
| Moho | Está en la tierra al lado de un árbol. | Se relaciona con el árbol que estaba al lado. |
| Humedal | El humedal están en el bosque. | Se relaciona con el bosque porque es un espacio donde van a comer los animales. |

Figura 7. Transcripción del cuadro estudiante E10.

Finalmente, y poco común, el dibujo fue otra forma a la cual recurrió un estudiante para expresar la respuesta a la actividad, lo cual resulta algo interesante pues, por un lado, se ratifica que los esquemas de escritura tradicional se encuentran enraizados en estos estudiantes y por otro que a pesar de expresar en anteriores actividades un gusto por el dibujo, no lo consideran una manera de escribir que permite expresar información.



Fotografía 9. Cuaderno de campo E9 registro actividad ¿Dónde estaba y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque? (A)



Fotografía 10. Cuaderno de campo E9 registro actividad ¿Dónde estaba y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque? (B)

Por otro lado, y basados en las respuestas que los niños y niñas dieron, se encontró que, a pesar de no utilizar términos científicos para referirse a las relaciones o interacciones

que se hallan en el bosque; los estudiantes partícipes de estudio, si lograron identificar varias de éstas, debido a la lectura del ecosistema. Un ejercicio que fue posible, pues se abrió un espacio de acercamiento a otros escenarios de lectura diferentes al aula, con otro tipo de textos fuera del tradicionalmente concebido, lo cual motivó la curiosidad por leer el contexto como texto.

Basado en lo dicho en el párrafo anterior, se pueden mencionar hallazgos que, a pesar de no ser expresos literalmente, se infirieron de los registros de los alumnos. En esa línea, se dedujo que la mayoría de los comentarios y dibujos expuestos se refieren a interacciones de dos tipos²⁴: a) interacciones entre componentes bióticos y b) interacciones cruzadas entre componentes abióticos y bióticos. No se encontró entonces interacciones entre dos o más componentes abióticos.

Entre las interacciones entre componentes bióticos se hizo referencia a:

- a) Depredación (E9 y E11).
“[...] *porque construye su telaraña para atrapar moscas*” (E9, 2019, Cuaderno de campo) “[...] *sapos se relacionan con laguna y moscas*” (E11, 2019, Cuaderno de campo) “*Un gusano está siendo comido por un pájaro, se relacionan*” (E3, 2019, Cuaderno de campo)
- b) comensalismo (E3, E4, E6, E7, E9, E11, E13, E14, E15, E16, E17 y E18),
“*Yo vi un pájaro en un árbol, el pájaro se relacionaba con el árbol porque es donde el pájaro vive*” (E3, 2019, Cuaderno de campo). “*Pájaro estaba en el árbol. El pájaro estaba relacionado con el árbol porque el pájaro vive en el árbol*” (E6, 2019, Cuaderno de campo) “*El pájaro el pájaro estaba en la rama, se relaciona porque está haciendo el nido*” (E15, 2019, Cuaderno de campo)
- c) parasitismo (E5, E13 y E14),
“*El lugar donde se ubicaban los hongos es: en un árbol junto más hongos*” (E5) “*Los perros están relacionados con más animales, insectos, etc.*” (E13, 2019, Cuaderno de campo)
- d) mutualismo (E1)
“*También vi mariposas que volaban por ahí y aterrizaban en las flores, se relacionan con las flores*” (E1, 2019, Cuaderno de campo)
- e) y territorialidad (E11).
“*Mirlas: se relaciona con los copetones porque son muy territoriales y se los comen*” (E11, 2019, Cuaderno de campo)

Por otro lado; en cuanto a las interacciones cruzadas entre componentes abióticos y bióticos, solo se halló una que se denominó interacción nutrimental planta –suelo y fue nombrada por varios de los estudiantes (E1, E2, E5, E6, E8, E11, E12, E14, E15 y E16), haciendo referencia a ejemplos como:

“*Cactus estaba plantado en la tierra. El cactus estaba relacionado con la tierra porque recoge nutrientes*” (E6, 2019, Cuaderno de campo) “*El urapan estaba en el suelo y se relaciona con los nutrientes de la tierra*” (E4, 2019, Cuaderno de campo)

²⁴ Esta clasificación de interacciones es tomada de Squeo, Cepeda, Olivares y Arrollo (2006).

Lo hallado puso en evidencia que, otras formas de lectura acercan a los estudiantes a el aprendizaje transversal e interdisciplinar entre diferentes áreas como lo son, en este trabajo de investigación, el lenguaje y la ecología. No bastando con ello y desde el tema de la enseñanza y aprendizaje la presenta guías junto con las anteriores, muestra un proceso en el que el estudiante va construyendo poco a poco a través de su lectura, curiosidad y descubrimiento, los conceptos académico-disciplinares desde otras formas y desde la experiencia misma.

En este orden se ratificó, que el trabajo del maestro deja de ser el transmitir o impartir conocimiento y, por el contrario, es quien acompaña y orienta el proceso de aprendizaje, mientras, a su vez aprende de sus estudiantes y lleva a cabo sus procesos de reflexión pedagógica y didáctica, que abren un campo amplio para renovar las formas de comprender y hacer tradicionales a la escuela.

Por otro lado, y para cerrar, se determinó que los hallazgos que se dan, emergieron gracias a la lectura por medio de la observación que adquiere un papel vital, no sólo como parte del proceso de lectoescritura sino también, como un proceso indispensable en el desarrollo de habilidades científicas que se incentiva desde las dinámicas planteadas.

Reviviendo interacciones ecológicas a través del juego

Luego de haber desarrollado la anterior guía didáctica, las dinámicas de cierre de año escolar del 2019, influyeron en la continuidad de la implementación de las actividades de indagación de la investigación, por lo que, la guía número cuatro tuvo que aplicarse a inicios del año escolar del 2020.

De acuerdo con ello y con el ánimo de continuar la investigación y mantener la motivación de los estudiantes con el proceso, se configuró la guía para que los niños y niñas a través de un juego pudieran retomar todo lo leído y escrito alrededor de las interacciones ecológicas. Para ello, se desarrollaron una serie de dinámicas que se presentan a continuación.

En ese sentido, lo primero que hizo la investigadora fue motivar a los niños a continuar con su participación activa en el proceso; recibiendo en ese momento respuestas positivas y emotivas de parte de las niñas y niños.

Luego de ello y dando continuidad al proceso de indagación, se orientó un espacio de la sesión por medio de preguntas acerca de lo realizado hasta el momento en las guías didácticas anteriores (guía 1: los seres del bosque: leyendo a través de la observación, guía 2: los seres del bosque: una interpretación a través del otro y guía 3: ¿dónde y con qué se relacionan los organismos identificados en el bosque?); esto con el fin de que los estudiantes retomaran lo vivido de una forma espontánea y natural, lo cual motivó emociones, sentimientos de alegría y anécdotas, sobre todo en la actividad a la salida de campo al bosque de la institución a la cual se refieren varios alumnos al mencionar: *“Profe nos fuimos como investigadores al bosque y en un cuaderno de campo escribimos todo lo que veíamos. Fue muy emocionante”* (E11, 2019, cuaderno de campo).

“Estuvimos en la entrada y fondo del bosque y escribíamos, que como nos sentíamos y cosas así” (E4, 2019, cuaderno de campo).

“Yo me acuerdo mucho profé, porque el bosque sonaba raro y yo creí que era la llorona (risas)” (E16, 2019, cuaderno de campo).

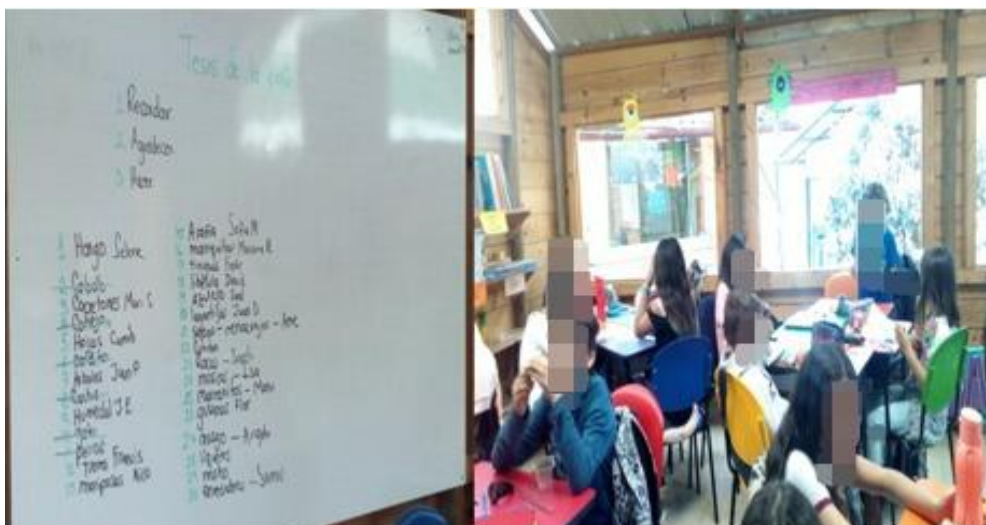
“Esa salida fue muy bonita, estábamos tranquilos y felices mientras aprendíamos del bosque del cole. Yo me sentía en paz” (E6, 2019 cuaderno de campo)



Fotografía 11: Niños escuchado explicación de la guía 4. Muñoz, M. (2020).

Al terminar, se pasó a la propuesta de juego (de la guía de ese día), expresando que la primera dinámica consistía en mencionar un ser visto en el bosque durante la salida de campo, organizando la participación de cada uno a través del juego de *“tingo tingo tango”*.

Durante esta actividad, en el momento, se logró evidenciar que los estudiantes escribían con sus expresiones corporales, a la vez que, hacían lectura de las mismas en sus compañeros, lo que refuerza la idea de la escritura por medio a de otros códigos como en este caso lo son: los movimientos y gestualidad de los niños y niñas durante el juego.



Fotografía 12: Recuerdo de los organismos presentes en el bosque. Muñoz, M. (2020).

Posterior a la actividad, se le entregó (al azar) a cada uno de los niños y niñas algunos de los seres (vivos e inertes) presentados en el ejercicio²⁵. Al mismo tiempo, se les dio una ficha bibliográfica para que, de forma secreta dibujaran el organismo que les había correspondido para continuar con las dinámicas



Fotografía 13: Niños dibujando su organismo en ficha bibliográfica. Muñoz, M. (2020).

Al desarrollar cada uno de los dibujos, se les notó agradaos con el ejercicio, lo cual se debió a que, los aspectos de carácter visual y gráfico les son de interés a este grupo de niños y niñas, lo cual se pudo evidenciar por medio de la observación participante, en los cuadernos de campo y en la entrevista a los estudiantes sobre la lectura y escritura, donde un gran porcentaje de los niños les agrada leer cómics, por la información visual que brindan.



Fotografía 14: Fichas bibliográficas realizada por los niños. Muñoz, M. (2020).

²⁵ Aclarando que no mencionaran a sus compañeros para que la dinámica de mímica funcionara.

Posterior al desarrollo de los dibujos en las fichas bibliográficas, los alumnos comenzaron a representar el organismo que les correspondió. Llevaron a cabo la mímica, logrando identificar que, para algunos niños y niñas resultaba más fácil que para otros expresar e interpretar las representaciones de los demás

Situación que se refiere a una lectura (observación e interpretación) de los textos de sus pares (expresiones corporales y gestuales), que llevan a repensar la concepción tradicional del leer y escribir en la escuela, tomando ejercicios como la mímica que, pueden ser la base de la enseñanza y aprendizaje del proceso lectoescritor desde diversos códigos.

Seguido de lo anterior, los niños y niñas hicieron un círculo y se les explicó la siguiente dinámica, la cual consistió en la construcción de una red, que se iba conformando a medida que un estudiante; pensando en su organismo, le entregaba una madeja de lana al compañero con el cual creía tenía relación; según la lectura que había realizado de la mímica (escritura de sus pares a través del código de los movimientos)²⁶.



Fotografía 15: Niños armando red de relaciones. Muñoz, M. (2020).

Finalmente, se armó la red, la cual dio cuenta del recuerdo y reconocimiento acerca de la manera en la que se relacionan los seres (vivos e inertes) en el ecosistema de bosque. A continuación, se realizó la última dinámica, la cual consistió en retirar varios de los seres (vivos e inertes) de la red, interrogando a partir de la pregunta ¿Qué sucede si se eliminan algunos de esos organismos del ecosistema real?

A lo que varios estudiantes respondieron que, al eliminar algún organismo de la red se alteraban las relaciones (interacciones entre los mismos), lo cual ocasiona que el ecosistema perdiera su equilibrio, pudiendo incluso provocar la muerte o disminución de la población de los diferentes seres del bosque.

Esto es claro en aportes como:

²⁶ En esta actividad es de mencionar que, no habían quedado claras las mímicas, por lo que se tuvo que cambiar la dinámica, pegando en el pecho de cada niño el dibujo del organismo que le había correspondido a cada uno. Esto permitió que la dinámica se desarrollara de la mejor manera.

“Profe pues fácil, si quitamos un organismo se cae la red, si desaparece un organismo, desaparece el que se relaciona con él y así sucesivamente hasta que todos mueren” (E14, 2019, cuaderno de campo).

“Sí profe, si quitamos algún ser vivo o no vivo como el suelo, todo el ecosistema moriría por que las plantas se alimentan de los nutrientes del suelo, y si no hay plantas no hay alimento para los que comen plantas y así sucesivamente, pues no existiría nada” (E11, 2019, cuaderno de campo).

“Además profe, casa ser vivo o no vivo tiene, una función que no cumplen los otros, si se va un organismo, se daña la relación tienen con otro y otro y se pueden morir muchos” (E15, 2019, cuaderno de campo).

Al respeto habló la investigadora y los demás niños expresaron que, comprendían la respuesta de sus pares pues en la red era claro que todos eran dependientes y permitían la vida. Finalmente, y por el tiempo, se dio por culminada la guía didáctica número 5.

Cerrada la sesión, se escribió el cuaderno de campo y se reflexionó respecto al ejercicio encontrándose que: 1) Los niños y niñas reconocen los seres vivos (factores bióticos) e inertes (abióticos) presentes en el ecosistema, 2) los actores del estudio señalan las relaciones existentes entre los organismos del bosque y 3) reconocen y comprenden la importancia de cada ser en el ecosistema para el mantenimiento de la vida. Todo ello, habló acerca de la enseñanza y comprensión de la ecología a través de un aprendizaje en el que los estudiantes construyen el conocimiento relacional.

Finalmente, se halló que: el juego, la ficha bibliográfica (el dibujo) y la corporalidad son parte importante y motivante en el proceso lectoescritor de los estudiantes, quienes sin saberlo escriben y leen de formas diversas a las que se plantean de forma tradicional, haciendo uso del contexto como texto, leyendo gestos y emociones y escribiendo con el cuerpo.

Interacciones ecológicas: la lectura y escritura en el bosque

Continuando con el proceso de investigación, se llevó a cabo un nuevo encuentro con los niños y niñas, orientados por la guía didáctica número 5.

Esta guía se llevó a cabo por medio de videollamada, ya que, por cuestiones de salud pública y como prevención y cuidado para todos, en el país se destinó que los colegios debían trabajar de forma virtual, lo cual modificó de alguna manera las siguientes guías y la presente, en la cual, se proponían dos juegos para desarrollar de forma grupal.

En este escenario, lo primero que se hizo fue una explicación a los estudiantes en la que se les comentaba cuál era el objetivo de la actividad; el cual consistía en jugar mientras observaban una serie de imágenes que hacían parte de dichos juegos, los cuales, además, estaban contruidos con algunas fotografías sacadas de los cuadernos de campo de sus compañeros. Algo que les emocionó bastante.

Posterior a ello, se comenzó con el juego de memoria²⁷, eligiendo al azar a los alumnos para que fueran participando en la dinámica (en vivo), ya que por cuestiones de tiempo no fue posible que todos hicieran parte de la dinámica. En concordancia con ello, y con el ánimo de motivar a los demás; el juego completo se les envió a sus correos para que pudieran desarrollarlo de forma individual.

Continuado y dando respuesta a las preguntas de qué se hizo, cómo se hizo y que se encontró, se pasa a dar respuesta a este último interrogante nombrando que, en la dinámica de memoria se hallaron elementos recurrentes como: la motivación por el juego, la observación de la imagen como forma de lectura y la identificación de interacciones ecológicas por medio de las características de cada una, sin hacer mención del concepto científico como tal.



Fotografía 16: Ejemplo de uno de los juegos de memoria diseñados para la guía número 5. Muñoz, M. (2020).

Al terminar el juego de memoria, a los niños y niñas se les envió los links de diferentes rompecabezas, para que los realizaran de forma individual durante la videollamada, dándoles un tiempo de 30 minutos para la realización de los mismos, pues en total eran 5 rompecabezas.

²⁷ En el juego de memoria, los estudiantes tienen una serie de imágenes cubiertas. Los participantes van descubriendo dos imágenes hasta encontrar las respectivas parejas.



Fotografía 17: Dos de los rompecabezas realizados para la guía didáctica cinco. Muñoz, M. (2020).

Ahora bien, mientras desarrollaban los rompecabezas, se les solicitó a los niños que dejarán el micrófono habilitado, para registrar de forma detallada lo que sucedía mientras los alumnos jugaban; encontrándose que muchos de ellos hicieron una lectura detallada de las partes del rompecabezas descifrando trazos y colores que les permitieron ir completando cada imagen, de la cual hacían comentarios como:

“Es un pájaro que se está comiendo un gusano para vivir” (E14, 2020, cuaderno de campo). *“La libélula está dejando sus huevos en el agua”* (E1, 2020, cuaderno de campo) *“Lo logré, a mí me tocó un pájaro en un nido en un árbol, donde pone los huevos”* (E11, 2020, cuaderno de campo). *“Yo logre resolver el rompecabezas de unos hongos en el tronco de un árbol”* (E5, 2020, cuaderno de campo). *“Yo veo un árbol plantado con raíces en la tierra”* (E4, 2020, cuaderno de campo). *“Uyyyy, a mí me tocó el dibujo donde un copetón se pelea con la mirla”* (E7, 2020, cuaderno de campo).

En esto, se encuentra que los niños y niñas hacen una lectura e interpretación de las imágenes, refiriéndose a las interacciones ecológicas sin sus términos técnicos correspondientes.

Continuadamente, se les aclaró a los estudiantes que todas esas imágenes que representan una relación entre dos o más organismos se denominaban en la ecología como interacciones ecológicas, las cuales, además, eran muy importantes para el mantenimiento de la vida (lo cual se había visto en el juego de la red en la anterior guía didáctica) y se clasificaban de una manera en particular que se iba a conocer con la siguiente guía didáctica.

Finalmente, a los estudiantes se les pidió que seleccionaran la imagen que más les había llamado la atención y que por medio de correo la enviaran, para que se les aclarara cuál era el nombre científico de la interacción (que representaba la fotografía) y de esta manera pudiesen investigar y desarrollar un texto alternativo respecto a la misma, explicando en qué

consistía sin necesidad de utilizar palabras escritas, dando espacio a otros tipos de textos diferentes al tradicional.

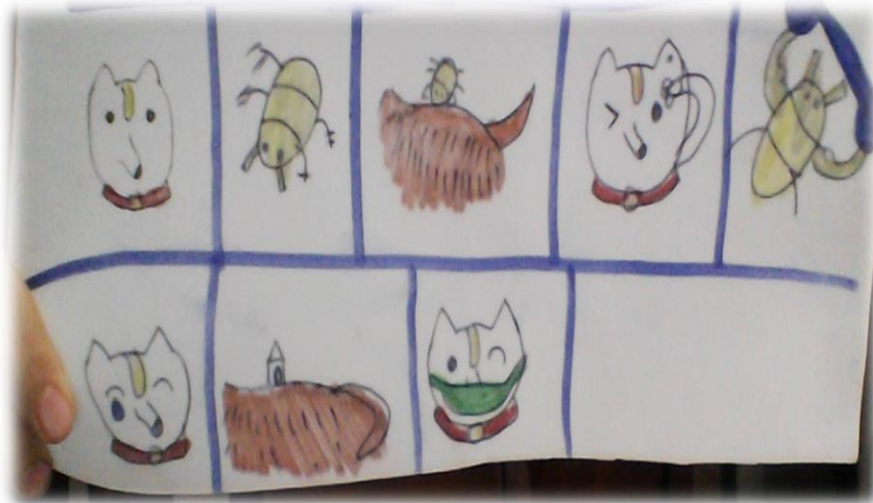
Este último punto, se explicó en un correo a través de un video, ya que, el tiempo de la sesión se acabó y los niños no podían permanecer en la videollamada. En dicho mensaje se daba cierre a la guía cinco y se iniciaba la guía seis. Esto como de la manera de optimizar cuestiones de tiempo y organización de la siguiente sesión.

Reforzando el concepto de interacciones ecológicas: un acercamiento de aprendizaje

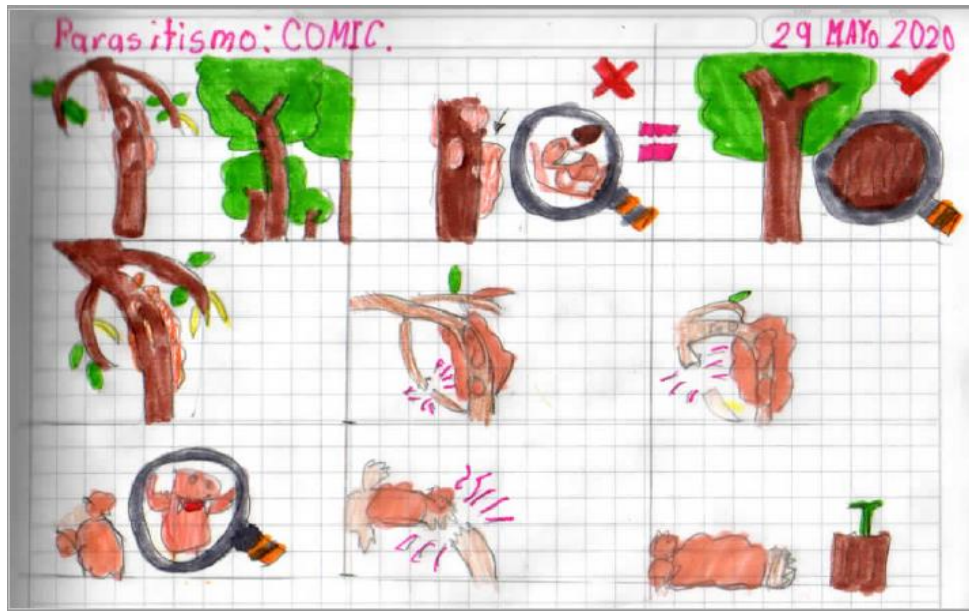
Seguidamente se desarrolló la guía didáctica número 6 que se denominó “Reforzando el concepto de interacciones ecológicas: un acercamiento de aprendizaje”, la cual se presentó a los niños por medio de correo, exponiendo que el objetivo de la misma era señalar y comprender las características principales de las interacciones ecológicas, por medio de diferentes tipos de texto.

Continuadamente, se les explicó la actividad en la cual se les propuso consultar la interacción ecológica que habían seleccionado a través de la imagen de su preferencia (en la guía anterior), y presentar un texto alternativo en el que explicaran la interacción correspondiente, desde otro tipo de escrituras diversas en la que, no se podían utilizar palabras escritas según como se describe más adelante.

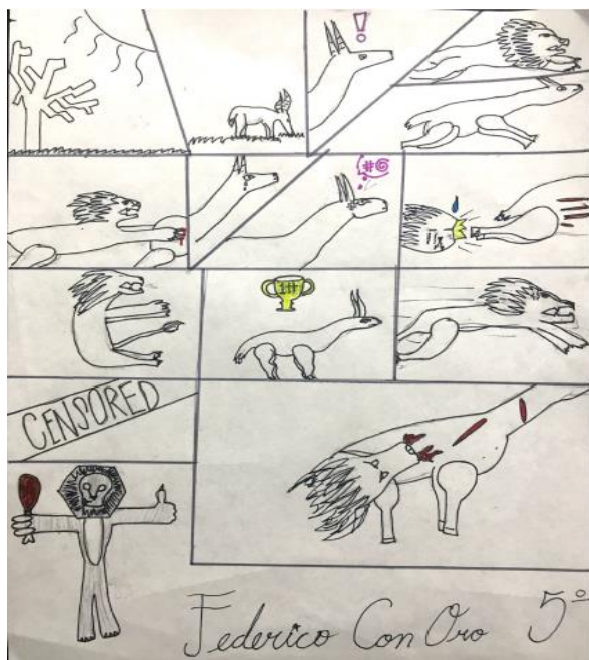
Luego de explicar la actividad se les dio un tiempo para que crearan sus textos de forma individual, los cuales, posteriormente se socializaron de forma autónoma a los demás compañeros. Al presentar se encontró que la mayoría de los estudiantes seleccionaron un tipo de texto que se relaciona con lo gráfico, como lo fue el cómic; para presentar la interpretación de la interacción seleccionada. Así los hicieron los estudiantes E1, E4, E6 y E13.



Fotografía 18. Cómic de E4 representando la interacción parasitista.



Fotografía 19. Cómec de El Parasitismo.



Fotografía de izquierda a derecha 20 /21: Cómec E6 y E13 Depredación

Por otro lado, se encontraron textos escritos con el código del cuerpo como lo fueron las dramatizaciones en mímica (E14, E18, E19 y E20) y danza interpretativa (E14) en las cuales el movimiento, las acciones, el vestuario y el escenario, se pusieron en juego para dar

a comprender las diferentes interacciones ecológicas, haciendo un trabajo de escritura alternativa que le permitió a cada estudiante leerse a sí mismo, leer a los demás e interpretar textos alternos al tradicional.



Fotografía 22: Secuencia de video (dramatización) E19 mutualismo polinización.



Fotografía 23: Secuencia de video (dramatización) E20 depredación.



Fotografía 24: Secuencia de video (dramatización) E18 depredación.

Finalmente, se presentaron textos diversos que incluyeron: obra de marionetas de papel (E5), poema (E3) en video, fotos de la naturaleza en la que se encontraba la interacción correspondiente (E12 y E2) y diagramas (E15 Y E16), que cerraron el ciclo de presentaciones de esa sesión, permitiendo a los alumnos contemplar una cantidad considerable de textos diferentes al que se usa de manera recurrente en el área de lenguaje.



Fotografía 25: Foto de E2 mutualismo polinización



Fotografía 26: Diagrama de E15 depredación

“Ley de la vida

Un día en unos arbustos vi que algo se movió
Un gato pardo amarillo ha casado un ratoncillo
que descuidado pasó
agarrándole el pescuezo le incó el diente y lo mató
pero pronto una zorra que estaba en su madriguera
salió astuta y traicionera
hizo huir al pobre gato para comerse al ratón
pero por ser tan pequeño la zorra quedo con hambre
y al pasar por un galpón donde estaban las gallinas
encontró a la mamá gallina con su unidad de pollitos y también se los comió
mamá gallina al otro día llorando por sus hijitos
escavando entre la tierra buscando una lombriz...”
(Fragmento de la declamación del poema de E3)

De los textos expuestos emergieron diferentes apreciaciones y comentarios, en los que, además de hacer un proceso de reconocimiento y lectura del texto del otro, expresaron las comprensiones que habían hecho de las diferentes socializaciones, dejando en claro las características de cada interacción, lo cual se sustenta en frases como:

“El cómic de Amelia está muy lindo y yo entendí que el parasitismo es cuando un animal lastima a otro mientras queda bien y feliz” (E14, 2020, cuaderno de campo) “Angelita representó el ciclo de las plantas en su fotografía y le agregó la abeja, porque muchas plantas necesitan de un polinizador como la abeja para reproducirse y la abeja necesita las plantas para alimentarse, así que las dos se benefician y eso es mutualismo” (E9, 2020, cuaderno de campo) “Me gustó mucho el poema que hizo Camilo con su abuelita, suena muy chévere y bonito y representa la depredación como el consumo de unos a otros en la naturaleza” (E2, 2020, cuaderno de campo) “La competencia es cuando dos organismos luchan por un recurso que puede ser el alimento, el territorio o pareja. En mi video yo representé la competencia por el alimento. Dos pájaros peleando por una lombriz” (E5, 2020, cuaderno de campo) “Muy buenos dibujos en el cómic de Fede que representaban la depredación, cuando un organismo se come a otro” (E18, 2020, cuaderno de campo) “Sofí tomó imágenes de internet y con flechas nos mostró que los pájaros hacen los nidos en los

árboles beneficiándose sin dañar el árbol. Es comensalismo lo que nos explicó” (E4, 2020, cuaderno de campo)

Seguidamente, con el ánimo de reforzar lo visto, se expuso un mapa conceptual con cada una de las interacciones ecológicas. Luego de ello, surgen dos comentarios de algunos estudiantes alrededor del papel del ser humano en esas interacciones ecológicas y la posibilidad de ver a éstas (las interacciones ecológicas) en el ámbito social y cotidiano del hombre, siendo estas intervenciones el paso al siguiente punto de la sesión, el cual que consistió en responder a la pregunta: ¿Se relaciona con tu vida o con la vida en sociedad la interacción que te correspondió? Describe la respuesta usando un ejemplo de la vida cotidiana.

Se dieron varios ejemplos de las interacciones vistas en lo social y educativo para aclarar a los estudiantes la pregunta. Sobre todo, la explicación se centró en dar ejemplos de depredación en lo social, ya que, los alumnos hicieron mención de que la única forma de depredación era el canibalismo, por lo que se aclaró que esta interacción se daba en la mayoría de los casos entre diferentes especies; así que podía ver como ejemplo de depredación, cuando el ser humano acababa (depredaba) un bosque en búsqueda de espacio para cultivar, construir o para tomar la madera, etc.

El tiempo se acabó y fue necesario solicitarles que respondieran a la pregunta anterior (¿Se relaciona con tu vida o con la vida en sociedad la interacción que te correspondió?) por medio del tipo de texto de su preferencia y que posteriormente lo enviaran al correo de la investigadora.

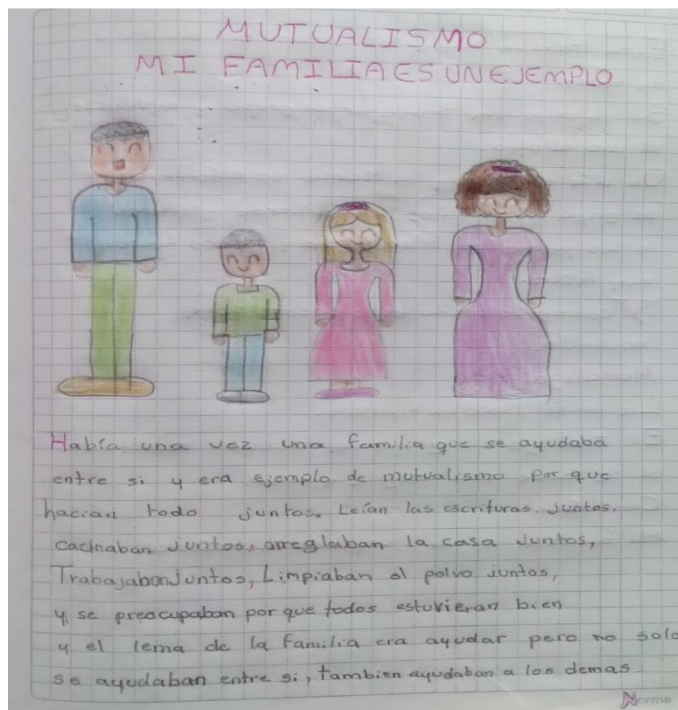
Las respuestas fueron recibidas, encontrando diversidad de textos y situaciones sociales, familiares y educativas análogas a la interacción que les correspondió. Las tendencias de esas circunstancias elegidas se presentan a continuación:

1) La tala indiscriminada de árboles, la caza de animales por deporte o dinero y el cobro excesivo como ejemplos de depredación en lo social. 2)La cooperación familiar como mutualismo. 3)La ayuda a quien lo necesita sin esperar nada a cambio representó el comensalismo. 4)La no colaboración de parte de algún integrante de un grupo mientras los demás aportan es la situación más recurrente para ejemplificar el parasitismo. 5)Y los diferentes tipos de competencia en la escuela y la sociedad hacen alusión a la competencia en la naturaleza en la cual hay un ganador y un perdedor.”

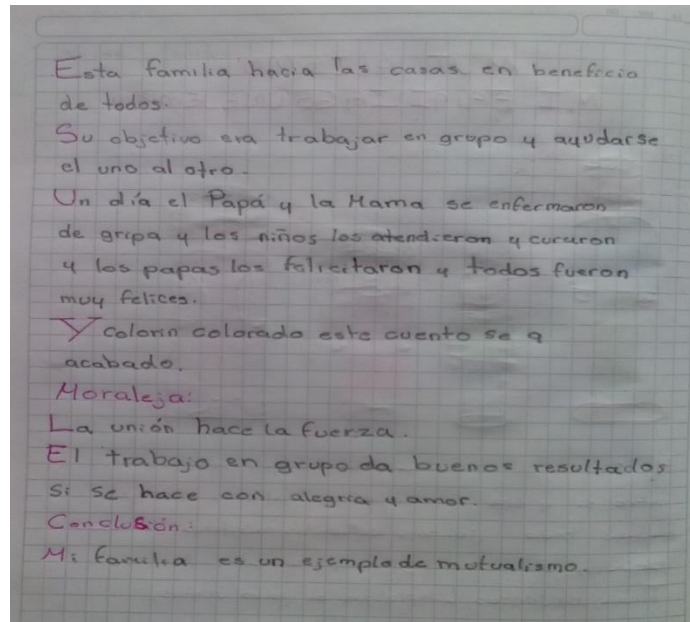
Dichas analogías entre las interacciones ecológicas y situaciones de la cotidianidad educativa y social se presentaron a través de cómics y cuentos, lo cual ratificó el interés que tienen los niños por lo gráfico-visual y por el cuento, como el tipo de texto que más les agrada del ámbito tradicional de la escritura y lectura.



Fotografía 27: Cómec de E15 depredación



Fotografía 28: Cuento de E19 mutualismo parte 1



Fotografía 29: Cuento de E19 mutualismo parte 2

También se encontró que los alumnos pueden tomar conocimientos de las interacciones ecológicas para leer, analizar e interpretar su cotidianidad, lo cual indicó que se pueden fomentar otros tipos de lecturas y escrituras en la escuela a través de la ecología como un medio para reconocerse y reconocer al otro y los otros, respondiendo tanto al ámbito académico curricular, mientras se permite una formación integral del sujeto.



Fotografía 30: Cómic de E5 competencia.

Finalmente, la anterior guía permite ver que los niños y niñas reconocieron la depredación, el mutualismo, el comensalismo, el parasitismo y la competencia como interacciones análogas que se presentan en la cotidianidad. Esto por medio de cómics, cuentos y dibujos como textos diversos usados por los niños y niñas para expresarse y mostrar parte de su vida y realidad.

Lo vivido y aprendido a través de la lectura y escritura de las interacciones ecológicas: una aventura en el ecosistema de bosque

Finalmente, la actividad siete, más allá de ser un espacio que aportara elementos para la construcción de las orientaciones que se pretendieron en el estudio, se diseñó desde el marco ético de la investigación, en el que se reconoce el papel e importancia del sujeto conocido, pues sus aportes, significados y conocimientos permiten el desarrollo de los objetivos propuestos.

Dicha dinámica consistió en una video-presentación en la que, se expusieron los diferentes momentos de la investigación, junto con los aportes que los niños y niñas hicieron a la misma. Sumado a ello, se mostraban frases relacionadas con el agradecimiento y con las cosas aprendidas y vividas incluyendo imágenes representativas donde salían los diferentes estudiantes, fotografías que además se volvieron textos, pues en cada toma era fácil interpretar los gestos, acciones y sentimientos del momento.

Continuadamente, se mostraron los hallazgos más importantes referidos a la ampliación de los conceptos de leer y escribir en el bosque por medio de la exploración y acercamiento a las interacciones ecológicas, que además se pudieron analizar en el ámbito social. De este último ejercicio, se mostraron los trabajos de los estudiantes, para dar un reconocimiento personal a cada uno de ellos.

Finalmente, se expresó el agradecimiento a las familias, maestros y la institución que fueron partícipes de la investigación con su colaboración, tiempos o espacios.

Luego de ello, y con un tiempo muy corto, la participación de los estudiantes no fue posible en el espacio de videollamada, por lo que, por medio de un correo se compartió el video y se invitó a los estudiantes a realizar un comentario por este medio.

A pesar de ello, solo se recibieron algunos comentarios donde los niños expresaban el agradecimiento por las actividades y los nuevos aprendizajes.

8. ANÁLISIS

Encuentros en camino al ecosistema, diversas lecturas y escrituras desde la ecología: una perspectiva interpretativa.

Para abrir este apartado es importante aclarar que los análisis se presentan en función de los diferentes objetivos que se propusieron al inicio de la investigación. Así mismo, el contenido de este capítulo fue desarrollado desde el enfoque metodológico de la hermenéutica, por lo que, el texto construido que se presenta a continuación emerge de una

anterior interpretación desarrollada a partir de matrices de análisis categorial interpretativa²⁸, las cuales contienen un código fuente, descriptor, código analítico, palabra clave y un comentario interpretativo tal como se muestra en el anexo 9. Ejemplo matriz de análisis categorial interpretativa.

Las nociones sobre interacciones ecológicas a partir de los procesos de lectura y escritura desde el entorno natural.

Ya habiendo hecho explícito lo anterior, es posible iniciar con el análisis que responde al primer objetivo que se refiere a la inquietud por las nociones de interacciones ecológicas y de lectura y escritura que tenían los estudiantes.

De acuerdo con ello, y en ese orden lo primero que se analizó fueron las nociones respecto a las interacciones ecológicas, encontrando que los estudiantes que hicieron parte de la presente investigación, no contaban con fundamentos de las interacciones ecológicas, por lo cual no se referían al concepto disciplinar de las mismas que se presentaban en el ecosistema.

Lo anterior puede deberse a varios factores que incluyen el planteamiento básico del área de ecología desde los lineamientos curriculares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental del Ministerio de Educación (1998) donde se proponen 3 ejes temáticos para el ciclo escolar que se relacionan con la adquisición de conocimientos en procesos físicos, químicos y biológicos. En este último grupo es donde pueden encontrarse las temáticas o contenidos relacionados con la ecología, de los cuales se muestran 5 que son: Energía solar, ciclos de la materia, niveles de organización de los seres vivos, transformación de la energía y equilibrio ecológico.

Como puede notarse, el número de temas que se explicitan en estos lineamientos son realmente pocos si se tiene en cuenta que son propuestos para toda la educación básica que incluye preescolar, primaria y secundaria.

Sumado a ello, y a pesar de que en los derechos básicos de aprendizaje de ciencias naturales si se hace mención de las interacciones ecológicas para el grado tercero, las mallas curriculares de la institución no disponen del tema dentro de los contenidos por lo que los maestros lo obvian. De acuerdo con ello, y sabiendo que en la institución donde se llevó a cabo la investigación no se trabaja con libros de ciencias, los alumnos no tenían ningún espacio de acercamiento al tema de trabajo dentro de la escuela.

A pesar de ello, desde la indagación y exploración que brindaban las guías didácticas, se logró aproximar a la población a estos fenómenos ecosistémicos, haciendo posible que los alumnos señalaran algunas de las relaciones entre diversos factores, tanto bióticos como abióticos, que finalmente recaerían o se vincularían con los conceptos usados en el campo de la ecología.

En estas condiciones, se resaltan las nociones que los niños iban evidenciando desde las representaciones construidas en las diferentes dinámicas y en particular desde la salida de

²⁸ Matriz adaptada de Peña (2013).

campo. Tales representaciones fueron particulares a cada estudiante derivando en la identificación de relaciones entre diferentes organismos que se presentan más adelante.

Antes es importante comprender cómo se generan esas representaciones del entorno en el infante. Para esto, se puede decir que, los niños al encontrarse en contacto con el ambiente natural y a través de los sentidos, comienzan a desarrollar la capacidad de “utilizar significantes diferenciados de los significados” (Piaget 1946 como se citó en Villuendas, Liébana, Fernández y Córdoba, 2005, p.15) es decir, que desarrollan una representación propia del lugar o espacio en el que se encuentran, gracias a las percepciones que generan sus sentidos, adquiriendo además un significado para cada sujeto.

Tales representaciones permiten la emergencia de nociones del mundo desde lo realista, sabiendo que el estudiante asocia su pensamiento al objeto, en este caso al entorno natural facilitando la construcción de la “capacidad de representar la realidad y manifestar esto mediante el pensamiento y lenguaje” (Vygotsky, 1978 como se citó en Villuendas, Liébana, Fernández y Córdoba, 2005, p.15). Situación que ocurrió con los actores de este estudio, quienes luego de crear sus propias representaciones desde el entorno lo materializaron por medio del lenguaje escrito y gráfico en sus cuadernos de campo.

Sumado a ello, se puede subrayar que, las representaciones y por consiguiente nociones no se construyen o consolidan solo a partir del contacto del objeto y los sentidos del sujeto, sino que también intervienen el desarrollo socio-cognitivo de los estudiantes, por lo cual, además de hacer una imagen o idea propia de su contexto natural, llevan a cabo conexiones con aquellos conocimientos y saberes culturales previos, que permiten que la representación del entorno adquiera un valor, dependiendo las estructuras mentales y creencias que los niños y niñas han fundamentado en sus años de socialización y educación.

Lo anterior se relaciona con lo que menciona Peña (2014) quien señala que “el desarrollo sociocognitivo es constitutivo de los procesos mentales y axiológicos motivados y dinamizados mediante las relaciones sociales, significaciones culturales, repertorio natural, influyentes en la constitución del sujeto” (p.54)

Conforme a lo dicho hasta aquí, se puede entender que las representaciones de los sujetos están en estrecha relación con sus experiencias culturales, sociales y académicas; de tal manera que, las mismas influyen en la formación particular de cada uno de los infantes, que tendrá su modelo mental propio para leer, comprender y actuar en su realidad.

De tal manera y desde las nociones que los alumnos lograron construir durante la salida de campo, se puede intuir la importancia que tienen las experiencias nuevas y significativas en el ecosistema para la formación de ideas respecto a algún fenómeno natural. Un hecho que puede “transformar las representaciones sociales producto del modelo educativo moderno, proponiendo una cultura ecológica donde los seres humanos recuperemos vínculos con el medio ambiente” (Ramírez, 2016, p.4) reconsiderando la forma en la que nos relacionamos con las manifestaciones de la vida y lo vivo.

Teniendo lo mencionado como referencia, todos los estudiantes lograron crear representaciones del entorno y de las interacciones que se desarrollaban en el mismo, basados en la relación entre seres vivos. Como lo muestran el siguiente fragmento donde un estudiante

menciona: *Los “copetones se relacionan con los árboles porque ponen allí sus nidos”* (E11, 2019, Cuaderno de campo) refiriéndose indirectamente al comensalismo que hace parte de las interacciones ecológicas.

No obstante, este tipo de relaciones identificadas, no quedaron solo plasmadas a través de palabras si no que incluyen, además el lenguaje de la imagen, mediante el dibujo o diagramación de esas representaciones que se generaron en contacto con un entorno natural.

Sustentando lo anterior, habría que agregar también que, son precisamente esas representaciones y nociones, las que “dan paso a las actividades de comprender, actuar y anticipar acontecimientos ... apareciendo manifestaciones como: imágenes mentales, juego simbólico y producción de dibujo” tal como sucedió en el presente estudio (Villuendas, Liébana, Fernández y Córdoba, 2005, p.15).

De lo anterior, lo gráfico logra ocupar un gran lugar en las representaciones del niño sabiendo que “el dibujo es mucho más que una copia de la realidad y supone igualmente una forma de utilización de una representación de una imagen interna” (Villuendas, Liébana, Fernández y Córdoba, 2005, p.15).

Ya sabiendo que las nociones respecto a las interacciones ecológicas emergieron de las representaciones que los niños generaron del contexto (ecosistema), es importante mencionar que los alumnos identificaron las siguientes interacciones: a) depredación, b) competencia, c) Simbiosis en sus tres formas: parasitismo, mutualismo y comensalismo y d) interacción nutrimental. Esta última fue la única interacción entre factores bióticos y abióticos que se presentan en los cuadernos de campo.

Lo anterior emerge de fragmentos de los cuadernos de campo en lo que se muestra:

“[...] porque construye su telaraña para atrapar moscas” (E9, 2019, Cuaderno de campo) – depredación. *“Yo vi un pájaro en un árbol, el pájaro se relacionaba con el árbol porque es donde el pájaro vive”* (E3, 2019, Cuaderno de campo) – comensalismo. *“El lugar donde se ubicaban los hongos es: en un árbol junto más hongos”* (E5,2019, Cuaderno de campo) – parasitismo. *También vi mariposas que volaban por ahí y aterrizaban en las flores, se relacionan con las flores”* (E1, 2019, Cuaderno de campo) - mutualismo. *“El urapan estaba en el suelo y se relaciona con los nutrientes de la tierra”* (E4, 2019, Cuaderno de campo)” – Interacción nutrimental.

Posterior a la implementación de todas las guías didácticas, los niños pudieron consolidar conceptos académicos respecto a que:

1. Las interacciones ecológicas son las relaciones entre organismos.
2. La competencia es " la interacción entre organismos que emplean un mismo recurso que existe en cantidad limitada" (Curtis, 1989, p. 1051).
3. La depredación es una interacción en donde “los depredadores se alimentan de otros organismos que matan con ese propósito" (Audersik, Audersik y Byers, 2003, p.818
4. La simbiosis es:

una asociación íntima y prolongada entre organismos de dos especies diferentes... Si una especie se beneficia y la otra se perjudica, la relación se conoce como parasitismo, pero si la relación es beneficiosa para ambas, se llama mutualismo; si la relación es beneficiosa para una especie y la otra no se beneficia ni se perjudica, se trata de comensalismo (Curtis, 1989, p. 1063).

Finalmente, y como aporte importante, los niños y niñas al reconocer las interacciones ecológicas como relaciones estrechas entre diversos seres, pudieron comprender la importancia de todos y cada uno en el mantenimiento de la vida en el Bosque, lo cual habla del desarrollo de un pensamiento analógico o sistémico donde los niños son capaces de comprender la importancia de las partes en el todo, es decir, la importancia de los organismos en las interacciones ecológicas y la necesidad de las mismas para el mantenimiento de la vida.

Nociones de lectura y escritura: relaciones, tensiones y oportunidades ecológicas

Luego de detectar las nociones de las interacciones ecológicas se pasa a las de lectura y escritura respectivamente. Evidenciando contestaciones como: *“La lectura para mí es ver muchas palabras en diferentes hojas”* (E5, 2019, Cuestionario), *“... la lectura es cuando tú miras letras y de ahí sacas información ...”* (E9, 2019, Cuestionario).

En las anteriores respuestas; es posible ver que los estudiantes, en su mayoría, asocian la lectura al concepto tradicional que indica que, este es un proceso netamente de decodificación de las letras, una noción emergente a la escuela y la enseñanza tradicional del lenguaje que se ha gestado en primaria, basados o amparados bajo los diferentes estándares y competencias, que pretenden hacer de la comprensión de lectura, la selección correcta de una respuesta respecto a algún tipo de texto.

Lo anterior se sustenta en afirmaciones como: En la actualidad se plantea formar a los estudiantes en los procesos de lecto-escritura con la intención de hacerlos “competentes, que desarrollen capacidades supeditadas a estándares de calidad que de alguna manera desvinculan al niño del contexto cotidiano” (Cordón, Padilla y Torres, 2013, p.1).

Es entonces que trabajar la lectura desde lo mecánico, no solo responde a objetivos institucionales nacionales o internacionales que se materializan en diferentes pruebas estandarizadas (pruebas saber pro o pruebas pisa, por dan un ejemplo), sino que aísla a los niños de su entorno inmediato, y los cohibe de leer e interpretar su propio contexto (social y natural), de comprender lo que sucede y tomar parte del mismo por medio de sus decisiones y opiniones.

En estas circunstancias, lo que cuenta, es que los estudiantes acierten en sus respuestas más allá de que disfruten el proceso lector y la interpretación de su ambiente, lo que implica un asunto mecánico que poco le deja a la imaginación y poder creador de los niños y las niñas. En este sentido, surgen apreciaciones interesantes al respecto, como las de Reyes (2016) quien escribe:

¿Dónde habrá surgido ese consenso escolar que nos obliga a todos a subrayar lo mismo en el mismo párrafo del cuento de Caperucita Roja, a entender rápidamente las mismas ideas principales de barba azul y a mirar todas las obras desde los mismos

puntos de vista? ¿de dónde ha surgido ese desprecio que le produce a la educación lo subjetivo, lo inefable, lo que no puede evaluarse en una prueba académica? (p. 24)”

Una apreciación de la cual, se pueden desprender diferentes análisis y reflexiones que se relacionan con las respuestas que los estudiantes dieron en el cuestionario que se realizó, sabiendo pues que, algunos de ellos expresan que el leer es decir o interpretar lo que dice el texto, entendiendo el interpretar como el contestar de forma acertada a los interrogantes respecto a los documentos, las ideas centrales de los mismos y señalar los personajes que trabajan o hacen parte.

Aspecto que habla de la necesidad de obtener una serie de respuestas, que en todos los estudiantes deben ser las mismas; situación que tecnifica el proceso de lectura y que finalmente se cuantifica o simboliza a través de un número que representa la objetividad aparente que debe desarrollar un estudiante en sus comprensiones de un texto, desde el enfoque de competencias, estándares y eficiencia²⁹, está última referida, también, a la cantidad de tiempo que deben ocupar los niños en el caso de los interrogantes.

Lo anterior se ampara en presupuestos que aseguran que existe una tecnificación del lenguaje.

La explicación de ello se debe a la instrumentalización que ha sufrido la educación en nuestro país, la cual ha sido utilizada como una herramienta de adecuación para responder a unos estándares de calidad, que se miden por medio de la evaluación; apuntándole a las competencias y la eficacia, debilitando las intenciones que se tienen con relación a los procesos de aprendizaje de los niños que generan una brecha entre lo que se quiere y lo que se hace (Cordón, Padilla y Torres, 2013, p.5).

Lo dicho se esclarece, al ver los lineamientos del Ministerio de Educación respecto al lenguaje, en los cuales se plantea que la lectura es “un proceso significativo y semiótico cultural e históricamente situado ... un proceso que a la vez es social e individual en el que se configura un mundo” (Ministerio de Educación, 1998, p.27); una definición amplia que involucra la lectura del contexto como texto, y permite pensarse un sinnúmero de alternativas de lectura y escritura desde la comunicación.

A pesar de ello, y más allá de esas posibilidades, el lenguaje, la lectura y escritura se direccionan sobre todo bajo una medida relacionada con las estadísticas, la eficacia y eficiencia de los discursos empresariales que han logrado penetrar la escuela y las normas que la rigen.

A partir de esta mirada, es posible comprender de dónde surge o se origina las nociones y concepciones que construyen los estudiantes frente a procesos tan importantes

²⁹ En las respuestas de los alumnos se puede analizar que sus nociones se deben también a condicionamientos que se le han impuesto a la escuela desde discursos que incluyen la visión estática de qué, cómo y cuándo leer, sabiendo que hay una destinación para estos procesos, asociados de manera regular al área de lenguaje y con las indicaciones que el docente asigne en cuanto al tiempo, la selección de textos y al espacio donde se realiza, que de forma frecuente es en el aula a pesar de existir otros espacios institucionales para brindar nuevas experiencias de lectura cercanas al disfrute por parte de los niños y niñas.

como el leer y escribir que debieran referirse a su propia realidad, desde sus sentires, creencias y saberes, es decir, desde su propia subjetividad.

A pesar de ello los discursos y acciones en la escuela se centran en otro tipo de elementos de cohorte técnico y objetivo.

De hecho, como lo menciona la autora Reyes (2016) en su libro *La poética de la Infancia*, la lectura objetiva sesga la subjetividad del estudiante o simplemente la condena a quedar en segundo plano, pues es un elemento que no se puede medir, contabilizar y del cual no emerge las calificaciones que son necesarias en nuestro actual sistema educativo, en el que se prepara a los niños para aprender a contestar bien una pregunta y no a entablar un análisis y argumentación frente a los documentos que se leen.

Esto, a pesar de que en la escuela resuena la lectura crítica, la cual, en las pruebas estandarizadas están destinadas a la selección de una respuesta de opción múltiple donde las ideas y opiniones, ya están puestas; unas contestaciones con las cuales los estudiantes pueden o no sentirse identificados, pues desde sus lugares tienen otras apreciaciones y/o argumentos que se salen de las cuatro opciones que se presentan.

En estas instancias, la lectura cobra otro significado en la escuela que se aleja de este proceso como una manera de “acceder al conocimiento, tomar decisiones y ejercer la ciudadanía” (Bedoya, 2018, p.3); quedándose en el escaso concepto de leer para responder de manera acertada. Una cuestión en la que no es posible ver la lectura como una forma crear y recrear el mundo y la realidad de cada sujeto desde lo que es como ser pensante y viviente. Lo que no solo puede afectar su percepción respecto de su contexto, sino también de sí mismo, del otro y los otros.

A pesar de ello, y en este ambiente instrumental desde el cual se dirigen los procesos de lectura, se encuentra que a los estudiantes les atrae leer (de forma tradicional) en el contexto escolar bajo la orientación de los maestros y leen, también, como una alternativa al ocio, como se puede evidenciar en algunos testimonios: “*Yo leo cuando no tengo nada que hacer o cuando la profe me lo pide*” (E1, 2019, Cuestionario), “*Yo leo a veces en el tiempo libre o en clase*” (E7, 2019, Cuestionario), “*Yo leo cuando tengo tiempo y cuando la profe me dice*” (E8, 2019, Cuestionario).

Respuestas que, no sorprenden, sabiendo que los actores de la investigación, han construido, durante ya varios años escolares, un concepto de lectura, podría decirse limitado que no permite entender que leen todo el tiempo, así no se trate de un libro, revista o valla publicitaria; leen los gestos de sus amigos y familiares, leen el ambiente a través de sus sentidos, interpretan su mundo gracias a sus propias lecturas, académicas, emocionales y sociales de lo que ocurre a su alrededor.

Entorno a ello, se puede analizar que el proceso lector tradicional que llevan los niños, en su mayoría de veces, no se debe a las posibilidades que da la lectura sino a los ambientes y textos que tienen acceso en los ámbitos familiares y escolares, pues ambas áreas son idóneas para “iniciarlos en conductas asertivas como el gusto por la lectura, ya que cuanto antes aprendan a disfrutar de lo que hablan, lo que leen, lo que piensan, supone entrar en el mundo de la alfabetización” (López y Narváez, 2011, p.13)

Sumado a ello, se pudo interpretar que los niños expresan agrado por variedad de textos que incluyen cuentos de fantasía, aventura, mitos y cómics en los cuales encuentran elementos llamativos, referidos a lo gráfico y a la extensión de los mismos.

Esto es evidente en respuestas tales como: “*A mí me gusta leer cómics*” (E7, 2019, Cuestionario), “*Me gusta leer cuentos de fantasía*” (E11, 2019, Cuestionario), “*Historietas, comics, leyendas y cuentos*” (E13, 2019, Cuestionario).

Desde lo anterior se puede deducir que el cuento es el gran hito dentro de los estudiantes, pues su estructura y características les envuelve, con una diversidad de narraciones que los atrapa. Esto es descrito por diversos autores (Agudelo, 2016, Bedoya 2018, Cortés, 2017, Muñoz, 2017 y Socadagui, 2015) que le apuestan al cuento como una estrategia pedagógica y didáctica para la enseñanza de la lectura y la escritura, sabiendo que éste “es primordial en la infancia porque trasmite valores, permite la identificación con los estados de ánimo de los personajes, potencia la imaginación y la creatividad. Además, es un gran recurso para despertar el interés de los niños y las niñas por el uso literario” (Terrades, 2012, p.2) y por los procesos de lectura y escritura.

Es decir, que el cuento es un género literario en el cual, se ven reflejados, por un lado, los intereses del estudiante que ve en este tipo de narración una forma de divertirse o crear otros mundos y, por otro lado, beneficia a los maestros quienes a través de este tipo de texto pueden enseñar o propiciar el aprendizaje del lenguaje y demás materias sabiendo que puede adaptarse según se requiera.

Asociado con lo anterior, desde las expresiones de los niños y las niñas se puede inferir que les gusta leer, siempre y cuando ellos mismos sean los que puedan seleccionar el libro de su preferencia. Tal hecho se ve manifestado en testimonios como: “*Sí porque algunos libros te atrapan y otros no, por ejemplo, a mí me atraen los libros de suspenso o fantasía*” (E6, 2019, Cuestionario), “*A mí sí me gusta leer siempre y cuando sea algo que me entretenga o una noticia que me atraiga*” (E9, 2019, Cuestionario), “*Depende si es muy largo me empiezo a aburrir*” (E17, 2019)

Lo visto hasta aquí más que dar la potestad de que los estudiantes siempre elijan (lo cual no se considera lo ideal), es un llamado a permitir la autonomía de los alumnos, en distintas oportunidades para que se acerquen a lecturas llamativas para sí, como una forma de crear un ambiente propicio para desarrollar este proceso tan importante.

En consecuencia y desde la postura de varios autores, es indispensable tener en cuenta los temas y géneros literarios que sean del interés de los niños y niñas como una motivación constante que les aliente a ser lectores y escritores de su mundo y del mundo de los otros.

Al respecto, se refieren Molina, Molina y Sánchez (2013) cuando mencionan:

Si el cuento que se les presenta a los niños es de su agrado, se puede conseguir que los alumnos escriban cuentos similares, que hablen con sus compañeros sobre una determinada acción y, sin duda alguna, esto beneficia al aprendizaje, pues recuerdan contenidos que no recordarían si se les hubiesen transmitido de forma teórica y memorística (p.4).

Alrededor de ello, se encuentra que, el cuento al ser del interés de los estudiantes se ubica en una posición ideal, que sigue sustentando este género literario no sólo para lograr el aprendizaje significativo de la lectura y escritura tradicional, sino que permite un acercamiento al otro y los otros.

Para analizar más a fondo estos presupuestos, se puede citar el trabajo de Agudelo (2016) denominado "El cuento como estrategia pedagógica: una apuesta para pensar-se y narrar-se en el aula", en el cual expresa, que el cuento permite o posibilita desarrollar habilidades tan importantes como la escucha, para comprender y acercarse a los demás.

Así es posible traer a colación los siguientes argumentos: 1)"El cuento, el ejercicio de contar, la escucha y el ejercicio de escuchar, nos advierten la importancia de la otredad en el ejercicio narrativo de la escuela" (Agudelo, 2016, p.24) y 2)"...se constituye en una magnífica atmósfera para concientizar y concientizar-nos de la existencia del otro; pues es con el otro con quien se conquista la conciencia de la propia existencia" (Agudelo, 2016, p.27)

Basado en lo anterior, es posible ver que el cuento y su lectura son propicias en el aula para generar aprendizajes de corte académico, social e incluso emocional, lo que permite comprender, porque este género literario (cuento) se ha extendido como el predilecto de los maestros en las aulas y a la vez de los alumnos que ven en esas narraciones la oportunidad de crear, ver, aprender y disfrutar de mundos reales y fantásticos.

En estos términos, la escuela y el maestro, han mantenido vivo el cuento en el aula, ya sea para desarrollar a partir de ellos, test, cuestionarios o talleres de comprensión lectora o para crear ambientes de motivación para los niños y niñas de primaria y esto ha logrado que los estudiantes identifiquen con este tipo de texto.

De hecho,

el profesor Macías (2007) nos recuerda que: El mejor instrumento pedagógico que el hombre ha encontrado en toda su historia es la narración de cuentos y estos pueden ser reales o inventados, antiguos o modernos, ajenos o nuestros, mentiras o verdades, divinos o perversos, porque al cuento nada le importa, todo lo admite (Como se citó en Agudelo, 2016, p.39).

En resumen y para continuar con el análisis referido a la escritura, se puede decir en general, que la lectura para los niños es una actividad de agrado sobre todo cuando se trata de leer cuentos o cómics, a pesar de que esto lo llevan a cabo la mayoría de veces por indicación de sus maestros o padres.

Lo dicho se puede contrastar con las posibilidades que se muestran (más adelante) en la presente investigación, donde se incluyen una serie de dinámicas en relación a las interacciones ecológicas que hacen posible que los estudiantes amplíen tanto sus nociones como representaciones de lo que es leer, dando paso a las lecturas del contexto por medio de la interpretación relacionadas con los sentidos y procesos cognitivos complejos donde además intervienen los saberes, las creencias y emocionalidad de los sujetos.

En cuanto a la escritura se detecta nociones referidas a: “*Para mi escribir es dibujar letras*” (E1, 2019, Cuestionario), “*Escribir es coger un lápiz y escribir en una hoja*” (E3, 2019, Cuestionario), “*Escribir para mí es ver un lápiz en acción*” (E5, 2019, Cuestionario), “*Para mí escribir es hacer historia, cartas, cómics, etc.*” (E7, 2019, Cuestionario), “*Escribir para mí es donde tú con un lápiz escribes palabras*” (E8,2019, Cuestionario).

Al respecto conviene decir que, este importante proceso (la escritura) está definido por los niños y niñas desde una perspectiva superficial e instrumental en donde, se relaciona con la acción de trazar letras o formar párrafos o textos, que según su estructura tienen una diferente función o intención, que se enseñan con regularidad en las aulas y programas curriculares del área de lenguaje. Estos textos que incluyen cartas, crónicas, poemas, instructivos, etc. tienen un potencial a la hora de crear valor y significado en los estudiantes y su contexto, pero se reducen a un ejercicio instruccional (tareas), en el cual, más allá del contenido en relación con la vida, se enfatiza la estructura, ortografía y redacción en cada tipo de documento, sin adentrarse o permitir espacios de escritura de la realidad o realidades que viven los estudiantes desde sus propias experiencias.

Lo mencionado, no quiere decir que la gramática, ortografía y demás áreas del lenguaje no sean importantes, pues se sabe que lo son, sin embargo, deberían asumir otro papel en la escuela, donde la escritura permitiera el desarrollo de posturas subjetivas de los niños respecto a su entorno social y natural, enriqueciendo la construcción como sujeto y la interacción con el otro y los otros.

En este caso, la escritura está lejos de permitir a los niños y niñas “aprender, fortalecer y aprehender diversos elementos que les posibilitan la configuración de sus subjetividades y, así mismo, la construcción de diversos aprendizajes que les faciliten su interacción asertiva en la sociedad a la cual pertenecen.” (Muñoz, 2017, p.8), y más bien, le condenan a ver sus textos desde una lista con elementos que deben poseer para ser evaluados según su etapa de desarrollo o el grado en el cual se encuentran.

De modo que, se deja de lado esa parte maravillosa de la escritura que permite expresar ideas, opiniones y argumentos, que señalan, crean o modifican las realidades vividas, percibidas y deseadas por los alumnos, lo que conduce al niño y niña a pensar que escribir es un requisito para la escuela, más que un proceso cotidiano que puede hacer parte de su vida y le permite crear o transformar las situaciones que se presentan en la misma en sus diferentes áreas ya sea emocional, política, económica, etc.

Es entonces que esa idea de escritura como requisito, como algo necesario para las personas de cualquier población o sujeto, nace cuando “la escritura está orientada al cumplimiento del objetivo principal de la educación inicial; la alfabetización, que se convierte en requisito para la promoción escolar” (Lara y Pulido, 2019, p.24) dejando su sentido e importancia.

Aquí es relevante afirmar que, la alfabetización posibilita la participación de los sujetos en la sociedad, sin embargo, el enfoque puede limitar el significado que puede llegar a tener el leer y escribir, haciendo de la misma alfabetización un proceso incluyente y excluyente desde donde se le observe.

En estos términos, la alfabetización a pesar de permitir la inclusión de los sujetos en una sociedad escrita y leída, crea una brecha con aquellos que no están alfabetizados y que por esto se les niega u omite en los diferentes escenarios sociales.

En estas circunstancias leer y escribir, como parte de la alfabetización, debiese cobrar otro significado más incluyente donde, por ejemplo, escribir sea contemplado como una manera de crear un mensaje con diferentes códigos, que necesariamente no son letras sino movimientos, palabras, gestos, tejidos, etc.

Aceptándose lo anterior en la escuela, los niños podrían construir conceptos más amplios y complejos de la escritura; sintiéndose atraídos por ella, desde lo creativo que puede simbolizar.

A pesar de ello, lo evidente es que

los múltiples efectos que genera la escritura se encuentran asociados al desacuerdo o disgusto, al producir algún escrito por parte del estudiante, en otras palabras, la actitud que se muestra al momento de proponer en las aulas algunas prácticas escriturales; de igual forma, están asociados a la existencia de una barrera creativa que no posibilita espacios de invención y limita las prácticas de escritura a repeticiones de palabras o transcripción de textos (Lara y Pulido, 2019, p.24).

Como se indica, el proceso escritor en los niños de primaria, en ocasiones puede ser enseñado de forma tal que, a la hora de proponer la realización de un texto libre, la creatividad sea limitada, o sea una dinámica tediosa en la que los estudiantes no saben que escribir o desconocen la manera de ampliar lo que han escrito, pues el proceso se encuentra enfocado en transcribir o copiar algo que alguien más ya había realizado con antelación.

Lo cual es reafirmado por Ordoñez, Perafan y Ordoñez (2016) quienes en su investigación afirman:

... la desmotivación que siente cada uno de los estudiantes a la hora de escribir un texto donde su mayor debilidad es escoger el tema del cual se quiere escribir, ya que los niños piden a los docentes ideas sobre qué temas podían trabajar (p.30).

No obstante, y cuando logran hacer algún documento (en un gran porcentaje), se “encuentra que los escritos desconocen su contexto y los perciben ajenos a sí mismos” (Lara y Pulido, 2019, p.24), como si la vida, la realidad y vivencia de cada uno no tuviese tantos elementos de los que se puede escribir. Lo que habla de la necesidad de propiciar en los niños ambientes ricos en estímulos que los acerquen tanto a su parte creativa y a la vez a su realidad.

Se comprende que, en la escuela, los niños producen textos escritos tradicionalmente concebidos, con una serie de elementos de corte gramatical y ortográfico que potencian en algunas oportunidades la creatividad, pero no la relación con el entorno en el cual habitan diariamente. En pocas palabras la estructura del texto y su ortografía se consolidan como lo central en el proceso escrito, de lo que derivan opiniones que afirman; me gusta escribir: “... porque es una manera de tener buena ortografía” (E10, 2019, Cuestionario) “...porque ejercita la mano y no sé porque me gusta y ya” (E16, 2019, Cuestionario)

En contraste con estas concepciones que se cobijan bajo la instrumentalización, emergieron definiciones de escribir que se acercan al escenario de la comunicación y recreación de narraciones desde lo particular de cada persona; sosteniendo que la escritura es el canal de comunicación para plasmar la imaginación, los sentimientos y creatividad. Así lo hacen saber estudiantes que participaron en la presente investigación al escribir: *“Sí me gusta escribir porque me permite expresarme”* (E4, 2019, Cuestionario), *“A mí me encanta escribir, es una de mis cosas favoritas, me gusta porque puedo contar cosas que yo quiera expresar o una noticia que yo quiero contar”* (E9, 2019, Cuestionario), *“Sí, porque es una forma de expresar tu imaginación”* (E14, 2019, Cuestionario).

Entendiendo lo anterior, es posible ver que la escritura permite crear y recrear realidades cotidianas vividas en las que la imaginación y la expresión de lo que se desea comunicar es el centro, lo cual involucra la subjetividad de los niños y niñas, sus emociones y percepción acerca de la realidad vivida o imaginada, donde se hace posible el soñar, el ver seres fantásticos y diseñar situaciones impensables o imposibles en lo cotidiano.

Lo resaltado hasta aquí, es precisamente la posibilidad de expresar a otros lo que se siente y convoca la necesidad de escribir, que en este caso es solo en forma alfabética pero que en los diferentes contextos puede escribirse en infinitos códigos que simbolizan o significan algo para quien produce el código.

Es de destacar también que, la mera imaginación y creatividad no bastan para que la escritura adquiera el lugar que realmente ocupa, sabiendo que, los niños pueden desarrollar un cuento de fantasía, porque lo pueden lograr y es uno de los tipos de texto que más les agrada, sin embargo, las condiciones en las que se crean este tipo de textos, puede solo aludir a una parte ficticia e irreal que es importante de los niños, pero que, pocas veces tiene que ver con lo que sucede con los sujetos fuera de la puerta de la escuela, con una realidad intermediada también por su propio contexto, social, cultural y ambiental que se obvian o se omiten de las escrituras escolares.

Desde esta perspectiva puede que se avance en el terreno de la escritura de cuentos, pero se deja de lado la vinculación de los niños y niñas con su contexto escolar inmediato, lo cual no permite un vínculo más cercano con la cotidianidad, logrando obstruir o limitar la participación de los estudiantes desde lo escrito en su propia realidad.

Es decir que, es necesario reconciliar la escritura escolar, la escritura creativa e imaginativa con situaciones contextuales, en donde escribir pueda ser considerado como la posibilidad de crear un mensaje a través de códigos diversos.

Para lograr entonces que este proceso llegue a tener el impacto esperado en el ámbito donde se encuentran los niños y adolescentes, es importante posibilitar el desarrollo de un pensamiento narrativo, en el cual el lenguaje

...vaya más allá de considerarlo como medio de comunicación y para informarse o informar y, verlo como un medio para reestructurar el pensamiento, que posibilita el despliegue de la imaginación, la cual cumple un rol fundamental en la comprensión de nuevos aprendizajes y en la interpretación de la realidad (Aguirre, 2012, p.84).

De modo que, el fragmento anterior, reafirma lo que se venía mencionando, cuando se propone, una enseñanza y aprendizaje de la escritura como un proceso que posibilite la creatividad e imaginación, pero también la comprensión del entorno y las situaciones que allí se desarrollan, siendo puestas en acción a través del pensamiento narrativo como una forma de presentar y estructurar la realidad desde un relato.

Dichas narraciones pueden presentar las experiencias del sujeto mostrando la complejidad de las mismas con la descripción o presentación de emociones y estados que hacen parte de la subjetividad de quien narra o escribe su relato.

En este sentido y desde la escritura, se puede argumentar la necesidad de ampliar este concepto en la escuela, contemplando que escribir es un proceso cognitivo complejo que permite comunicar un mensaje por medio de diferentes códigos que les permite aprender a los sujetos a la vez que hace posible la expresión de ideas, sentimientos u opiniones.

Por otro lado, y respecto a los momentos en los que llevan a cabo el proceso de escritura, sobresalen respuestas como: “*Cuando la profe me lo pide ...*” (E1, 2019, Cuestionario), “*Yo escribo en el colegio*” (E2, 2019, Cuestionario), “*Escribo en el momento que me toca*” (E5, 2019, Cuestionario).

De dichas contestaciones se puede deducir que, en su mayoría los niños y niñas consideran que escriben sólo cuando se les solicita, de tal manera se puede analizar que a pesar de afirmar que les gusta escribir (entendido de forma tradicional), no lo hacen, en la mayoría de veces por gusto propio sino como un requerimiento en el ámbito escolar (lo que es sustentado también desde la observación participante) que suele tener una evaluación del proceso que afecta la calificación final en el área de lenguaje.

Contemplando lo anterior y citando a los dos niños que refirieron su desagrado por escribir; desde su vivencia comentan que la escritura no les ha sido una experiencia positiva, pues en la mayoría está asociada con el desarrollar dictados o copias del tablero, que llegan incluso a generar molestias a nivel físico. Así lo hacen saber al mencionar: “*No me gusta escribir porque me duele la muñeca*” (E5, 2019, Cuestionario), “*No porque a veces se me cansa la mano*” (E8, 2019, Cuestionario)

Todo lo mencionado deriva de los ambientes y dinámicas escritoras con las que los niños han tenido contacto durante su proceso escolar y familiar, donde, la mayoría escriben bajo una serie de requerimientos gramáticos estructurales, ortográficos y evaluativos, que muy pocas veces se concentran en la realidad o interés de los estudiantes.

En consonancia con ello, es indispensable que, el maestro pueda generar atracción por el conocimiento de su área, para este caso lenguaje, suscitando vínculos y actitudes relacionadas con la disposición por aprender. Es entonces importante que la escuela y en ella los maestros, se permitan espacios de escritura alterna, en las cuales se propongan formatos creativos de construcción de textos.

De hecho, “a los alumnos se les puede estimular a escribir textos creativos presentando un formato, proponiendo un comienzo y exponiendo una situación absurda. Un buen estímulo a la escritura creativa es el de proponer a los alumnos formatos inusuales”

(Bruno, Gónzaléz y Fernández, 2009, p.41) que les resulten divertidos y llamativos para hacer parte del proceso escritor.

Naturalmente, lo anterior, involucra un trabajo de motivación y estímulo constante de parte del maestro, quien además de orientar el proceso del lenguaje, es el que agencia los procesos escriturales desde el interés que muestra por los mismos. Es decir, que, si el maestro no se motiva por escribir, seguramente y a pesar de que pretenda pasarlo por inadvertido, los estudiantes podrán percibirlo y generar una resistencia por el escribir.

Sumado a ello, es importante incluir en el área de lenguaje en los diferentes grados la dinámica del texto libre, entendiéndolo como una oportunidad y espacio donde el estudiante escribe (de forma tradicional), narra o relata experiencias propias, sentimientos y expresan sus ideas y opiniones respecto algo que les gusta, les sorprende o les llama la atención.

En estos términos, el texto libre es ideal, sabiendo que "el niño no se aburrirá jamás de contar los eventos de su vida y no sólo de su vida exterior sino también de todo ese pensamiento profundo" (Freinet, 1969, p.20) que recoge dentro de sí la subjetividad de cada estudiante, en este caso de primaria.

Añadiendo a lo anterior Freinet (1969) comenta que "el texto libre, casi por unanimidad es recomendado hoy en día, pues consagra oficialmente esa actitud del niño para pensar, y expresarse y pasar también de dignidad de un ser capaz de construir experimentalmente su personalidad y de orientar su destino" (Freinet, 1969, p.18).

Así mismo, los textos de este tipo; orientados por el maestro, pueden cumplir con el un doble objetivo, el primero desarrollar un proceso analítico y argumentativo frente a la vida y el segundo la implementación de los procesos gramaticales, de ortografía, de cohesión y coherencia en la escritura, cuando la evaluación es leer su propio texto a los demás, haciendo participe al otro de sus dudas, inquietudes e intereses.

Finalmente, y para cerrar el análisis, se halló que a este grupo de alumnos les agrada escribir, en su mayoría cuentos, por sus características y por las posibilidades que les brinda para la creación de narraciones con personajes, ambientes y características tan particulares como el mundo de cada niño y niña. Pues en este tipo de texto "la palabra siempre descubre algo de ellos mismos, pues entre aquel que se muestra y aquel que le devela siempre hay puntos de encuentro y puntos de tensión." (Agudelo, 2016, p.10) que permite un acercamiento del estudiante a la escritura tradicional y los elementos que en ésta se pretende desarrollar.

En síntesis, desde esta categoría es necesario ampliar el concepto de leer y escribir, para comprender su importancia y riqueza para la vida, escribiéndola y leyéndola no solo desde lo objetivo instrumental sino también de lo subjetivo y emocional, que hace de cada quien, un universo diferente con encuentros y tensiones motivadas desde la diversidad de visiones y concepciones del mundo.

Relaciones, encuentros y emergencias entre la enseñanza de las interacciones ecológicas y la lectura y escritura diversas

En esta categoría que responde al segundo objetivo de la presente investigación, se hallaron elementos de interés emergentes de las diferentes actividades que permitieron relacionar la enseñanza de la ecología y el lenguaje.

Para hablar de ello, y sabiendo que en este trabajo de investigación se pretendió que los niños y niñas se acercarán a la comprensión de las interacciones ecológicas de una forma exploratoria desde la lectura y escritura diversas; se encuentra que, la enseñanza en el entorno natural, es uno de los elementos que resaltan más a la hora de relacionar las dos áreas mencionadas (lectura y escritura con las interacciones ecológicas), ya que brinda posibilidades amplias y diversas para el aprendizaje y educación de forma interdisciplinar.

En esa línea, y como sustento de la enseñanza en el entorno natural, existen varios autores que hablan al respecto escribiendo:

el entorno natural es punto de referencia fundamental en un doble sentido: por una parte, como fuente directa de informaciones, ejemplos y experiencias, lo que resulta básico para la formación teórica y, por otra, como destinatario final de todos los conocimientos adquiridos, ya que en última instancia lo que se pretende es que los estudiantes los utilicen fuera del aula, para comprender lo que acontece a su alrededor, e intervenir en ello cuando se considere necesario (Ramírez, 2014, p.13).

Un comentario particular que hace un llamado al aprovechamiento del entorno natural como escenario de códigos como los colores, olores, texturas, etc. que en su propio lenguaje comunican la vida. Una lectura a la cual cada sujeto responde de diversa manera, con distintas acciones (escrituras) según sus aprendizajes, saberes, creencias y emociones.

En este lugar es importante aclarar que, los espacios naturales pueden variar en amplitud según el contexto, a pesar de ello, sin importar su tamaño, los espacios que albergan vida recrean interacciones ecológicas que de forma micro o macro representan el funcionamiento y complejidad de la vida en nuestro planeta, las formas maravillosas y a veces incomprensibles de interdependencia que vistas por los estudiantes les permite comprender su realidad.

Sumado a ello, otros autores que desarrollan sus investigaciones alrededor de la enseñanza en un entorno natural, aseguran que éste “ofrece una cantidad enorme de posibilidades para llevar a cabo investigaciones que nos permitan conocer y comprender muchos de los procesos naturales y la incidencia que nuestras acciones tienen sobre ellos” (Arango, Chaves y Feinsinger, 2002, p. xi), lo que hace posible en los estudiantes reflexiones acerca del mantenimiento y conservación de la vida.

En esa misma línea, Castro (2005) afirma que “la investigación del entorno permite a los estudiantes ser protagonistas de su propio aprendizaje, les posibilita comprender su realidad colectiva, los incentiva a ser autónomos y a valorar y respetar los organismos con los que conviven en ese entorno natural” (p.20)

Lo que hace posible inferir que la enseñanza y aprendizaje en el entorno natural no solo hacen que el estudiante pueda acceder a temas propios de las ciencias naturales y la ecología, sino que además le permite ampliar su formación y pensamiento, que le lleva a identificar situaciones ante las cuales actuar de una forma u otra.

Lo que se genera gracias a la lectura del entorno natural por medio de los sentidos que hace factible interpretar “ese medio que nos rodea. Pues mediante la observación podemos conocer y describir los objetos, seres animados y paisajes a nuestro alrededor. Así mismo, haciendo estas observaciones cuidadosas durante periodos de tiempo suficientes, podemos detectar cambios en estos seres, objetos y paisajes” (Arango, Chaves y Feinsinger, 2002, p. 3) en donde la vida se hace vida y puede ser percibida, gracias a la conexión e interacción de cada uno de los elementos que la componen.

Lo dicho, es de gran importancia desde la presente investigación, donde se considera que los sentidos, hacen posible la lectura del entorno que se escribe en códigos de colores, texturas, aromas, sabores y hasta olores, lo cual ratifica que en estas circunstancias de enseñanza hay un encuentro tanto de las interacciones ecológicas como la lectura y escritura por parte de los niños en forma libre y autónoma.

Efectivamente el ecosistema natural, cuenta con la posibilidad de movilizar lecturas y escrituras diversas de las que emergen comprensiones que giran alrededor de un espacio en el que hay un encuentro con el otro y los otros. Esto ratificando que la enseñanza de las interacciones ecológicas en los niños desde la experiencia con un entorno natural, hace posible que los maestros y alumnos hagan “una lectura de los procesos ecológicos que ocurren ... Pero no lo estamos leyendo en un libro, no lo vemos por televisión. Somos nosotros, directamente..., sin un intérprete de por medio; es una experiencia de primera mano” (Arango, Chaves y Feinsinger, 2002, p.8), que conecta, motiva y significa mucho para los estudiantes.

De aquí se derivan propuestas pertinentes como la Enseñanza de la Ecología en el patio de la escuela (EEPE)³⁰ que, enfatizan en el aprendizaje en un entorno natural donde los sentidos cobran importancia, ya que permiten observar el ecosistema y determinar una serie de estímulos que finalmente se tornaran en una apreciación subjetiva llena de imaginación y creatividad; entendiendo a ésta última como “todo lo que la persona usa para desplegar una actividad de construcción de conocimiento. Es creativo el individuo que reconoce un problema allí donde los demás no ven otra cosa que lo obvio” (Castro, 2005, p.29)

Además de incentivar la creatividad, el acercamiento al entorno natural, motiva y activa la curiosidad y el espacio para las preguntas (ciclo de indagación según la EEPE³¹), las cuales en muchos casos se puede articular con los temas de ciencias del programa curricular, de una manera en la que, no solo se aprende para responder a un sistema escolar que exige competencias, sino que se amplía el panorama, ya que los estudiantes empiezan a

³⁰ EEPE: “una herramienta de investigación que les permita estudiar, comprender, analizar y reflexionar sobre los procesos ecológicos y los efectos de la acción humana en su entorno local y en un entorno más amplio” (Arango, Chaves y Feinsinger, 2002, p.15)

³¹ En el ciclo de indagación se desarrollan tres pasos fundamentales: La Pregunta (surge de lo que se observa y lo que se sabe anteriormente) – La Acción (lo que se vive, experimenta o investiga)– y La Reflexión (interpretación de los dos pasos anteriores para dar una ampliación en la comprensión del universo)

comprender su propio entorno a tal punto de llegar a leer la realidad existente y tomar la decisión de escribirla de otras maneras, propiciando la resolución de inquietudes emergentes de la lectura de la naturaleza a partir de la interacción.

He aquí entonces, que las preguntas y curiosidad que emergen de la interacción con un entorno natural, se convierten en un elemento que potencia el acercamiento de la ecología y el lenguaje, desde los cuales el maestro dará o buscará la respuesta junto a los estudiantes, abriendo paso al pensamiento científico y sus posibilidades de analizar, problematizar e interpretar un fenómeno natural, poniéndose en juego conocimientos, saberes, creencias e incluso emociones que los alumnos han adquirido a lo largo de sus lecturas de la realidad.

Es un proceso subjetivo, y no necesariamente va en contra de un pensamiento científico y analítico de la realidad, sino que aporta al mismo, bajo una posición única desde la cual el alumno puede actuar sobre su propia cotidianidad y la de las personas que están en su contexto. Lo que habla de un aprendizaje en este caso de las interacciones ecológicas y un acercamiento a conceptos alternos, complejos y sistemáticos de lo que es leer y escribir, para no solo potenciar la materialización de su concepto tradicional sino también la diversidad de expresiones que incluyen estos procesos para comprender y actuar en la vida.

En torno a lo mencionado hasta el momento, se resalta la conexión entre la enseñanza de las interacciones ecológicas y la lectura a través de los sentidos, ya que esto logra integrar, los conocimientos y saberes previos con los nuevos que se propician en las experiencias que se brindan, como lo fue la salida de campo que permitió una construcción cognitiva y hasta emocional alrededor de lo que se lee, un contexto natural como un texto donde los niños y niñas se alfabetizan, leyendo otros códigos y escribiendo desde los propios, en interacción con la naturaleza y sus fenómenos. Lo señalado sabiendo que, "no hay que conformarse con saber leer, escribir, interpretar y pensar necesariamente un código escrito en el mundo de la alfabetización, este tipo de saber no tiene límites; hay que evitar ser analfabetas del entorno, donde los sujetos no comprenden, no piensan, no reflexionan y principalmente no ven el entorno que les rodea" (González, 2018, p.23).

Ahora bien, lo anterior es posible al abrir la oportunidad de concebir textos no convencionales fuera del aula, como lo es el ecosistema que brinda diversidad de elementos por apreciar, leer, interpretar y describir; un texto alternativo que aporta tanto al desarrollo de procesos de comunicación escritos y leídos (lenguaje) como al acercamiento, exploración y comprensión de temas relacionados con la ecología, como lo fue el caso de las interacciones. Es entonces cuando se comprende que:

"la relación de la ecología con los procesos de lectura y escritura, se genera posibilitando la comprensión de las relaciones entre la vida y lo vivo, ya que esto hace parte de lo que la naturaleza nos comunica, que sólo puede ser interpretado por medio de la palabra que tiene forma y sonido, y que se transmite entre la humanidad por medio del lenguaje" (González, 2018, p. 17).

De tal manera, leer adquiere una connotación más amplia al igual que escribir, los cuales son procesos que hacen posible la interpretación de los ecosistemas, mientras se reconoce y señala la existencia del otro y los otros, posibilitando la apreciación de la vida en sus múltiples expresiones.

Para lograr ello, es necesario seguir acercando a los niños a la lectura del contexto como texto donde los códigos diversos exigen un proceso más complejo de comprensión que lleva a los sujetos a una alfabetización en el entorno, como una experiencia subjetiva (perceptiva y emocional) en el contacto con el ambiente natural y cotidiano, que lleva experiencias como las que narra Freire (1996) en su documento denominado “La importancia del acto de leer”.

“Los “textos”, las “palabras”, las “letras” de aquel contexto –en cuya percepción me probaba, y cuanto más lo hacía, más aumentaba la capacidad de percibir– encarnaban una serie de cosas, de objetos, de señales, cuya comprensión yo iba aprendiendo en mi trato con ellos, en mis relaciones con mis hermanos mayores y con mis padres. Los “textos”, las “palabras”, las “letras” de aquel contexto se encarnaban en el canto de los pájaros... en la danza de las copas de los árboles sopladadas por fuertes vientos que anunciaban tempestades... Los “textos”, las “palabras”, las “letras” de aquel contexto se encarnaban también en el silbo del viento, en las nubes del cielo, en sus colores, en sus movimientos...” (p.2)

Aquí se admite que, para lograr ese tipo de experiencias de lectura de diferentes “textos” es necesario que alguien, en el caso de la escuela sea quien abra esos espacios, haciendo posible, encuentros sin exigir al estudiante siempre el mismo resultado o información memorística de lo que se lee. Pues, el hecho de que el niño “necesite de la ayuda del educador, como ocurre en cualquier acción pedagógica no significa que la ayuda del educador deba anular su creatividad y su responsabilidad en la creación de su lenguaje escrito y en la lectura de su lenguaje” (Freire, 1996, p.6)

En consecuencia, se puede decir; es necesario tener en cuenta que todos los encuentros y tensiones que se dan en los procesos de lectura y escritura en el aula y contexto, no involucran solo al estudiante sino también al maestro, que puede transformar el concepto de estos dos procesos (escritura y lectura³²) para cambiar la visión del lenguaje en sus aulas y escuelas, formando estudiantes alfabetizados en su entorno capaces de interpretar y decidir qué hacer ante su propia realidad.

Sucintamente desde el proceso investigativo es indispensable resaltar que en la enseñanza en el entorno natural y en el contexto como texto, se habla de la lectura y además de la escritura, entendiendo a esta última como una codificación diversa, que incluye los

³² Es necesario aclarar que esto no significa que el maestro en biología deba obviar lo tradicional del lenguaje en la escuela (gramática, ortografía, etc.) pues está inmerso en su práctica, sabiendo que, el proceso de lectoescritura hace parte de todas las áreas y no únicamente de una asignatura en particular (español). Lo cual indica que el profesor desde la vida y lo vivo puede alentar la lectoescritura diversas y tradicionales, siendo en estas últimas necesario tener conocimiento y gusto tanto por leer como por escribir, para orientar a los estudiantes en estos dos procesos, mostrando la importancia de los mismos en la vida cotidiana.

gestos; una escritura desde la corporalidad, que se pone en acción de forma constante. Idea que se comprende al señalar que “el gesto y el movimiento ...son medios de expresión y comunicación y constituye, para los pequeños menores de un año, su medio de comunicación prelingüística y para todos los humanos en general lo que normalmente denominamos comunicación no verbal” (Cáceres, 2010, p.4)

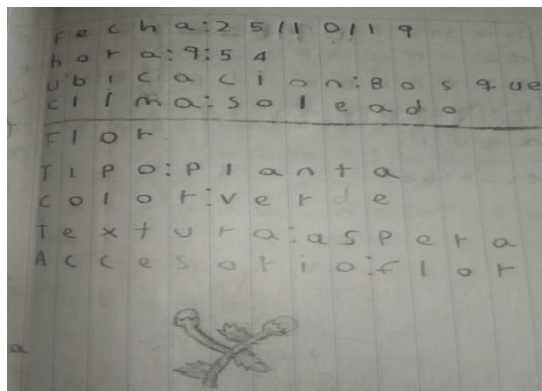
De acuerdo con ello, puede comprenderse la importancia de ampliar los canales, formas y códigos de comunicación, para que los estudiantes puedan reconocer que escriben y leen a cada segundo de sus cotidianidades y aprender a amar estos procesos para la vida misma.

Ahora bien, no basta con abrir espacios diversos para leer y escribir; es necesario también motivar a los niños y niñas sabiendo que, en cualquier proceso escolar “el aprendizaje ... es inconcebible sin motivación” (Junco, 2010, p.2). En el caso de la presente investigación tal actitud fue necesaria en distintos momentos, sobre todo cuando de escribir se refería, lo que permitió que los alumnos comprendieran que la escritura les permite comunicar lo que sienten, piensan y opinan de un tema en particular.

Para ello, fue necesario que el maestro (investigador) comprendiera que:

“La motivación es muy importante en el momento de aprender dado que está ligado directamente con la disposición del alumno y el interés en el aprendizaje, ya que sin el trabajo del estudiante no servirá de mucho la actividad del docente, por lo cual se considera que mientras más motivado está el alumno más aprenderá y llegará fácilmente al aprendizaje significativo” (Sellan, 2017, p.2)

Por otro lado, y centrándose en la escritura, se refiere aquí al cuaderno de campo, el cual fue uno de los instrumentos que motivó a los niños a escribir de forma tradicional y diversa, aquellas lecturas que hicieron de los organismos y las interacciones entre los mismos, acudiendo a sus observaciones, libertad y autonomía, tal como se muestra a continuación.



Fotografía 31: Apartado de cuaderno de campo de E7 / Fotografía 32: Apartado de cuaderno de campo de E6



Fotografía 33: Apartado de cuaderno de campo de E9

De las anteriores evidencias de los cuadernos de campo se resalta otro elemento de análisis, que se refiere a la importancia del dibujo como una forma de escritura en la que plasman sus formas ver el entorno natural.

Lo cual se ve reafirmado por Vargas (2004) cuando escribe: “el dibujo es la primera forma de expresión gráfica del niño, a partir de la cual puede comunicar sus pensamientos, sus sentimientos y su conocimiento del mundo que lo rodea. En su lenguaje, el niño al dibujar habla consigo mismo y con su mundo externo” (p.92).

En efecto, el dibujo trae consigo una forma de representar la realidad que contempla cada sujeto, una forma gráfica personal que le permite expresar lo que percibe de su entorno, en este caso, un entorno natural, lo que es relevante, sabiendo que al igual que el escribir, al dibujar el niño desarrolla un proceso cognitivo, selectivo y hasta crítico que le permite determinar que hacer, cómo hacerlo y lo que representa finalmente.

En contraste con ello, el dibujo suele considerarse en lo escolar como una imagen que realiza un texto, dándole a la representación gráfica un papel secundario lejos de considerarse una forma de escritura, sabiendo que “la escuela impone al niño un modelo de escritura convencional, el cual debe imitar, aunque no lo comprenda ni tenga significado para él. Esto limita su potencial para crear un sistema de comunicación gráfica por sí mismo” (Vargas, 2004, p.94) por lo que se hace pertinente conservar y valorar las representaciones visuales de los niños y niñas en la escuela y sobre todo en la relación entre la enseñanza de las interacciones ecológicas y la lectura y escritura diversas.

Otro elemento que se resalta en el análisis de los cuadernos de campo se refiere a la presentación de dibujos del ecosistema de una forma integral, incluyendo varios organismos y sus interacciones en el mismo espacio, lo que habla de la importancia y necesidad de

desarrollar en los estudiantes el pensamiento relacional que les permita, no solo comprender de mejor manera los fenómenos propios de la ecología como las interacciones sino también su relación con la vida, la cotidianidad y sus problemáticas (propias del ecosistema, como la reducción del mismo o las actividades económicas que afectan a los organismos del Bosque, para este caso).

Lo anterior cobra más fuerza, al decir que “en la raíz del pensamiento sistémico está la facultad de elegir, de eliminar los impedimentos que nosotros mismos hemos creado, diseñando sistemas que nos ayuden a vivir ...mejor” (Herrscher, 2003, p.13). En decir que, el pensamiento sistémico es una forma de comprender la realidad donde se “contempla el todo y las partes, así como las conexiones entre las partes” (Martínez, 2013 p.1) basados en conceptos de interdependencia, autorganización y libre elección.

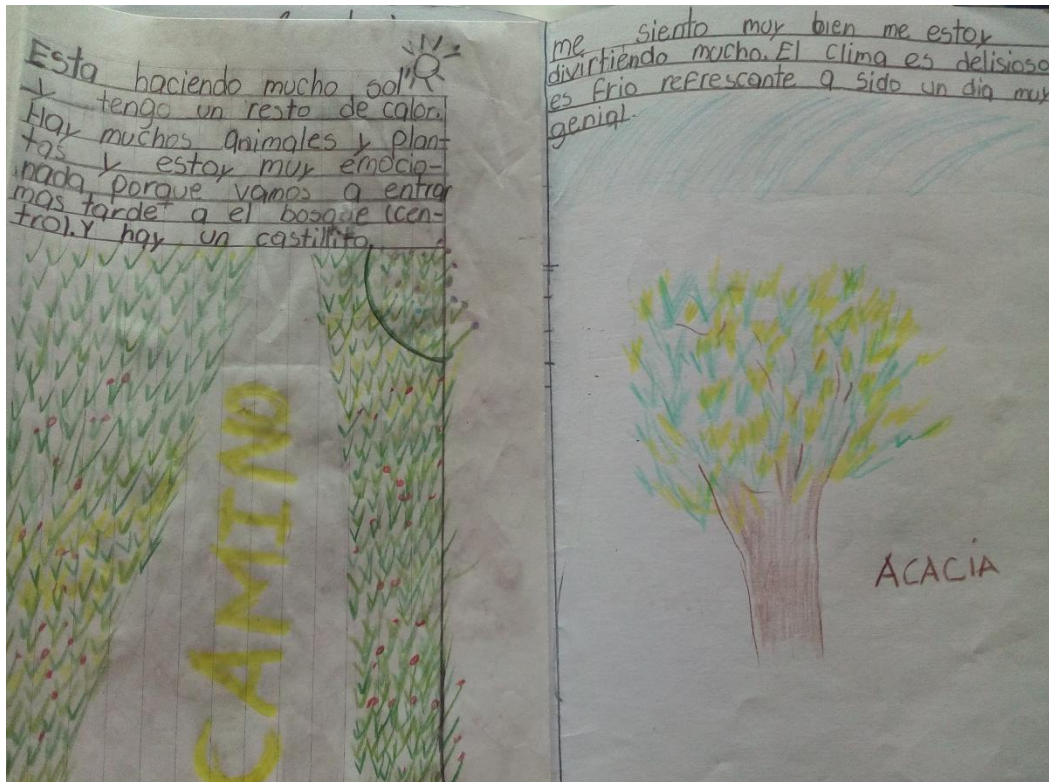
Todo esto confirma que la enseñanza de la ecología hace posible el desarrollo o ampliación del pensamiento complejo y sistémico que le permite a los estudiantes no solo comprender temas del carácter académico, sino también lo social, cultural, etc. que vive o que viven los demás en su contexto cambiando los paradigmas de individualismo que aquejan a nuestra sociedad.

Además de ello, el pensamiento sistémico implica reconocer entre los elementos que se relacionan, la diferencia y las distintas funciones que cumplen cada uno de éstos, lo que descubrieron los niños en interacción y lectura del entorno, un espacio de aprendizaje donde no existieron preguntas a las cuales se debía responder de igual manera o con la misma idea del ecosistema, pues fue la creación de un texto libre, particular y propia a cada sujeto; distinto a lo que sucede en el aula.

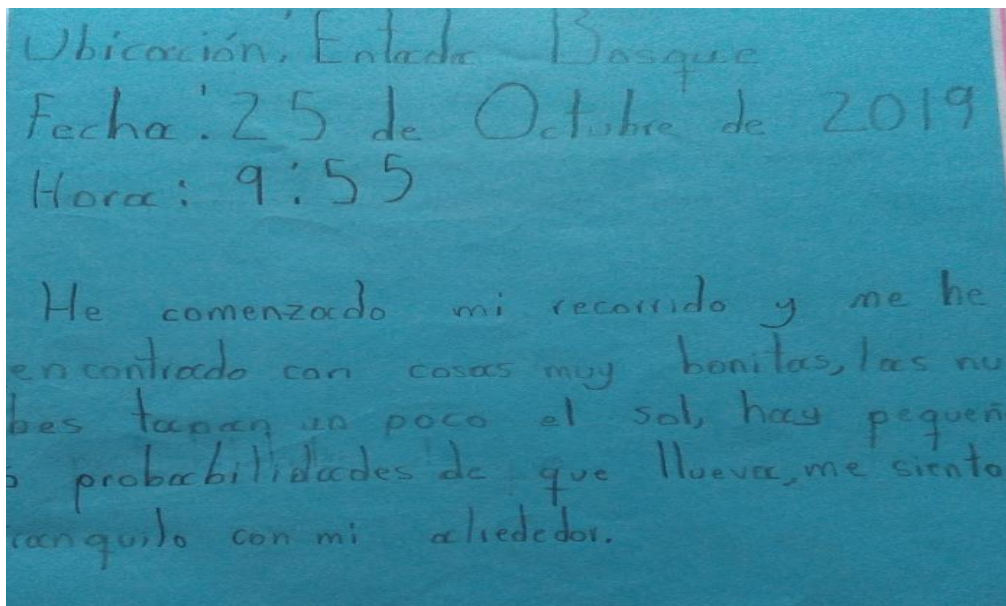
Aquí se debe aclarar que es importante tener la comprensión e ideas centrales de un texto (como se enseña en la escuela comúnmente), pero lo es aún más resaltar el pensamiento diverso, único y crítico que los niños pueden desarrollar. De tal manera, que la lectura tradicional y diversa, son significativas. En ambas es “la libertad del lector y, de cierta forma, su desobediencia al sentido literal de las palabras, las que le permiten comprender en toda su dimensión. Aunque para los dos tipos de lectura hablemos de comprender, el tipo de comprensión que se establece es muy distinto” (Reyes, 2016, p. 28), pues, la interpretación desde la lectura diversa está enmarcada en la singularidad de las experiencias, los saberes, conocimientos y vivencias que ha tenido cada sujeto alrededor del texto que contempla y al cual asigna un significado y sentido.

Ampliando lo anterior, las lecturas y escrituras que hicieron los actores de la presente investigación mostraron su parte emocional y sus sentimientos mientras se encontraban leyendo el ecosistema, lo cual propicia análisis respecto a la importancia de las emociones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en este caso de las interacciones ecológicas desde la lectura y escritura diversas.

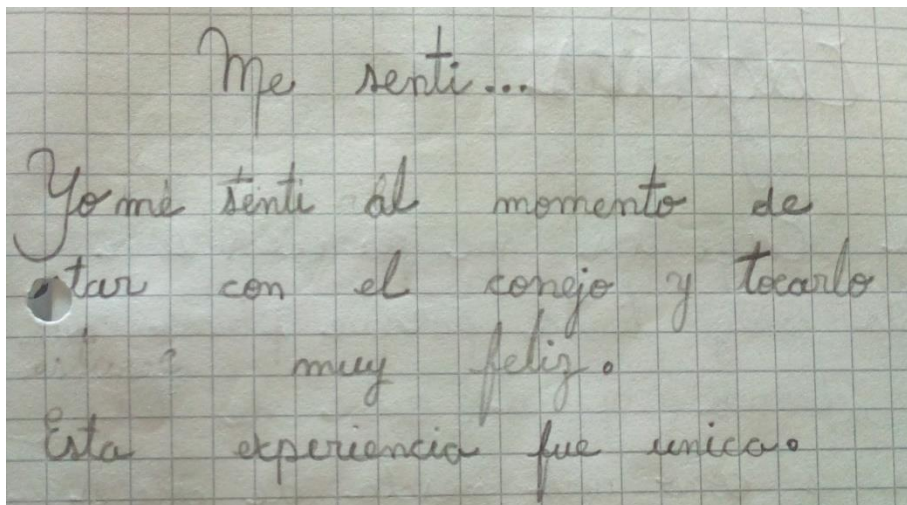
A este respecto se pueden decir que “emociones y razón conforman un entramado indisociable. El cerebro que piensa no se entiende separado del cerebro que siente” (Mata, 2014) por lo que los procesos escolares en general se ven traspasados con las emociones, permitiendo un mejor desarrollo educativo. Esto es evidente en cuadernos de campo como los que se presentan a continuación:



Fotografía 34: Apartado de cuaderno de campo de E1



Fotografía 35: Apartado de cuaderno de campo de E4



Fotografía 36: Apartado de cuaderno de campo de E12

No obstante, y si se pretende desarrollar la lectura académica y literaria, las emociones también son indispensables; varios estudios lo confirman así, dentro de los cuales se encuentra el de Sanjuán (2014) quien escribe:

“La implicación emocional del lector se revela como un componente intrínseco del proceso. Solo si favorecemos experiencias gratas de lectura conseguiremos sentar las bases para la construcción de lectores literarios. La literatura puede ser vehículo para aprendizajes muy diversos: culturales, lingüísticos, estéticos, pero también para desarrollar facetas no menos importantes en una formación integral de los niños y jóvenes, tales como la creatividad, la imaginación, la construcción de la propia identidad, etcétera.” (p. 166)

De acuerdo con ello, las emociones emergen en doble vía, ya que leer provoca emociones y las buenas emociones invitan a los niños, adolescentes y adultos a leer y escribir en términos diversos y tradicionales; un indicio para comprender cómo se puede desarrollar espacios para la lectura y escritura desde lo personal que no siempre debe estar sometido a un control de cohorte evaluativo, sin ninguna predisposición a encontrar el “error” sino a ver las varias expresiones del lenguaje en libertad.

Esto se puede lograr si los maestros del área tanto de lenguaje y ecología posibilitan lecturas y escrituras de todos tipos, tanto dirigidas como libres, entre lo académico y lo cotidiano, lo emocional y lo científico, porque “la escuela debe enseñar a leer de todas las formas posibles y con diversos propósitos” (Reyes, 2016, p. 29); donde los alumnos sean capaces tanto de leer y escribir desde la libertad, pero también desde la guía o requerimientos de un texto en particular.

En este proceso se puede trabajar en el aula, llevando a cabo momentos de libertad total, trabajos de lectura y escritura estructurados o una interacción de los dos procesos en un mismo momento. Esta última propuesta es argumentada por algunos autores que dan un ejemplo diciendo:

ya que, si bien se comienza dando plena libertad a los estudiantes para que estos lean y redacten según sus preferencias, no puede faltar el trabajar en los aspectos relacionados a

la redacción y a sus procesos internos (Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana, 2015, p.44)

Hay que mencionar además que la libertad se acompaña de otro concepto, que es la autonomía, importante de estimular en la formación de los sujetos, sabiendo que en la actualidad, en varios procesos como la lectura y escritura los estudiantes se han habituado a seguir un modelo pre- construido y establecido, “en donde se espera que el estudiante haga solo lo que el profesor le permita, limitando así la autonomía que tiene este para discernir si el modelo es o no adecuado ... reduciendo la voz de los sujetos a un único modelo, pues esto implicaría invisibilizar a las voces y eliminar la creatividad de la creación” (García, 2019, p. 39).

Es importante que esa autonomía se trabaje desde todas las áreas, incluyendo la enseñanza de las ciencias y lenguaje, permitiendo al estudiante formarse como un sujeto que sabe expresar, relacionar y actuar de forma sistémica frente a lo que aprende y sucede en su entorno, desde su propia iniciativa y creación, haciendo un reconocimiento de sí mismo y del otro a través de las relaciones existentes.

En ese sentido, la mayoría de las actividades planteadas durante la investigación se configuraron con el propósito de derivar y aportar a la educación en el ámbito social de los niños y niñas desde dos frentes: el primero relacionado con el reconcomiendo del otro y los otros y el segundo la aplicación de lo aprendido por medio de la lectura del contexto en la vida cotidiana de los estudiantes.

Se puede inferir aquí que, la investigación tuvo un alcance más allá de lo académico; afectando en lo social, desde el reto de la escuela referido al reconocimiento del otro, para desarrollar habilidades emocionales como la empatía, la colaboración y aceptación a la diferencia como algo que enriquece.

Sin duda, la orientación que se le dé a la enseñanza de la ecología puede potenciar esa lectura y reconocimiento del otro y los otros, lo que fue evidente en la galería donde los niños identificaron el trabajo de los demás y desarrollaron comentarios alrededor de los mismos, resaltando la gran diversidad en el trabajo de los demás. Lo cual queda en evidencia en comentarios como: “... *Algunos expresaban cómo se sentían ... y claro que todos tenían estilos diferentes... A mí me impresionó todas las formas de dibujar de mi curso, no pensé que había tantas y muy diferentes*” (E5, 2019).

No bastando ello, la investigación hizo posible: una lectura y escritura de los otros, el aprendizaje de las interacciones ecológicas y el acercamiento con la ciencia, la biología y el lenguaje, avanzando no solo en el aspecto social de los estudiantes sino también en las propuestas curriculares que en nuestro sistema escolar aún no podemos obviar.

Tales elementos permitieron que los niños lograran desarrollar niveles más altos en la lectura literal (cuando de reconocer y recordar situaciones interpretadas se refiere) al igual que la lectura inferencial, la cual involucró la creación de significado particular en cada estudiante al enfrentarse al contexto natural, involucrando en su construcción de sentido, sus saberes, conocimientos, experiencias y emociones. Así mismo y ligado al pensamiento

relacional, se logró trabajar la lectura crítica de los estudiantes que al comprender fenómenos de la ecología lo lograron relacionar con su vida y expresar lo que piensan al respecto.

En resumen, la lectura y escritura alrededor de las interacciones ecológicas, persigue un alcance mayor: ir más allá de memorizar y repetir qué es una interacción ecológica y los tipos de interacciones existentes en la naturaleza, lo cual, no tiene sentido ni significado si lo aprendido no ayuda a la comprensión, tensión o inquietud con la vida de los estudiantes. Sí, lo que pretendió este proceso investigativo era reafirmar que es posible tener una enseñanza y aprendizaje con sentido en la cual los sujetos comprenden su entorno y son capaces de problematizarlo y construir alrededor del mismo; argumentos, pensamientos, emociones o acciones que transformen o permitan otras maneras de ver la realidad. Esto involucra la formación de un estudiante con una visión crítica de lo que sucede a su alrededor.

Tales acciones se materializaron en el momento que los actores tomaron el conocimiento respecto a las interacciones ecológicas y lo relacionaron de forma análoga con situaciones de su cotidianidad, haciendo posible que el conocimiento fuera más allá del aula y les permita comprender su realidad y cotidianidad educativa, social e incluso familiar.

Para ello, es indispensable que tanto el estudiante como del maestro desarrollen la habilidad de conectar los eventos y comprender la interdependencia mutua que existe en la vida y la naturaleza. Se dice ambos, alumnos y profesores, ya que éste último dirige y orienta al estudiante a conectar más y más eventos para comprender la complejidad que simboliza el ser humano y la naturaleza, que desafortunadamente desde la escuela se ven separados.

Entonces es necesario tomar “esa tendencia innata de todos los seres humanos de sentirse identificados con la naturaleza” (Wilson, 1989 como se citó en Sánchez y Garza, 2015, p.3), para aprender de ecología, ampliar la lectura y escritura de los niños y en consecuencia formar sujetos más conscientes de su contexto que deseen cuidar lo vivo.

Llegado a este punto, se puede decir que, las propuestas que se han mostrado en este análisis alientan el aprendizaje de las interacciones ecológicas para potenciar los procesos lectoescriturales de los niños y niñas, como un acercamiento que posibilita lo ecológico, lingüístico y biofílico, determinando que estos acercamientos a la naturaleza les permiten a los niños además desarrollar ideas y emotividades importantes respecto a la conservación y cuidado de entornos naturales y los seres vivos e inertes presentes en los mismos. Un punto de llegada muy importante en la actualidad, donde los discursos ambientales traspasan las fronteras y nos permiten evidenciar que ya no es posible continuar una enseñanza basado en términos y conceptos científicos sin comprender cómo estos permiten actuar ante las problemáticas y fenómenos que se presentan a causa del impacto que tienen el ser humano sobre la naturaleza.

De acuerdo con ello, este tipo de encuentros lectoescriturales en el entorno de los estudiantes les permite hacerse parte de mundo y la responsabilidad que tenemos frente a lo que sucede y lo que podemos hacer quizás no para retroceder, pero sí mitigar los efectos de las acciones antrópicas acaecido sobre los discursos desarrollistas donde se asumen la naturaleza como un recurso que satisface las necesidades impuestas por el sistema capitalista que nunca podrán reemplazar la enseñanza y aprendizaje de la vida desde sus diversas connotaciones.

9. FUNDAMENTOS

Fundamentos pedagógicos emergentes encaminados a potenciar los procesos de lectura y escritura diversos en básica primaria a partir de la enseñanza de las interacciones ecológicas³³

Luego de realizar los anteriores análisis, se pasa a dar respuesta a la construcción emergente del proceso investigativo en la cual se desarrolla una serie de fundamentos pedagógicos encaminados a potenciar los procesos de lectura y escritura diversos a partir de la enseñanza de las interacciones ecológicas. De acuerdo con ello, este capítulo se divide en tres tipos de fundamentos que incluyen los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Ahora bien, se inicia hablando de los fundamentos emergentes desde lo conceptual, entendiendo que este aspecto se refiere a

“los principios y los conceptos ... que no se aprenden de forma literal, sino abstrayendo su significado esencial e identificando las características definitorias. En otras palabras, el conocimiento conceptual requiere para su aprendizaje de que exista un mínimo de comprensión del material por aprender, considerando «comprensión» como la asimilación sobre el significado de la nueva información” (Sánchez, s.f, p. 9)

De acuerdo con ello, los fundamentos conceptuales emergentes del proceso investigativo plantean la ampliación de las comprensiones que se tienen en la escuela respecto a la lectura y la escritura, para sobrepasar la instrumentalización y mecanización de estos dos procesos; sabiendo que “la escritura no sólo se pueden definir como una combinación de signos y la lectura como la decodificación de los mismos, pues es claro que dicho proceso va más allá de estas simples definiciones” (González, 2018, p. 13).

En ese sentido y desde esa mirada compleja de estos procesos; la lectura se puede considerar como aquellas interpretaciones particulares del sujeto, donde interpreta diversos códigos a los que se pueden acceder, es decir que el leer se puede comprender como “un acto de pensamiento que implica una intensa movilización cognitiva para interpretar y construir el sentido de la lectura, en una permanente interacción entre el lector y el texto, que requiere, también, la intervención de la afectividad y las relaciones sociales” (Romero, 2004, p.9).

Por otro lado, la escritura en la escuela se podría entender como un proceso en el que se transmite un mensaje construido desde la diferencia y la multiplicidad de códigos que puede existir tales como: el movimiento, el gesto, los números, la danza, el tejido, etc. De tal manera que, el proceso de escritura es una acción que se realiza para "comunicar algo a alguien. Quien escribe lo hace para expresar sus vivencias, sus angustias, sus sueños, sus deseos... para disfrutar por el placer de hacerlo; pero lo escribe porque percibe que lo que comunica puede ser valorado por los demás" (Romero, 2004, p.)

³³ Este apartado responde a la fase tres de la investigación.

Ampliar de esta forma las dos significaciones, implica juntar con estos dos conceptos el adjetivo de diverso; es decir, lectura y escritura diversas, lo cual permite extender el horizonte de lo que es leer y escribir, amplificando la cobertura a los sujetos que a pesar no tener claro el código alfabético adquirido, escriben y leen desde su contexto en sus propios códigos.

Al ampliar estas concepciones se puede incluir la lectura tradicional, la lectura del entorno natural o social junto con la lectura científica respecto a los procesos que hacen parte de la vida cotidiana que se explican por medio de comprensiones relacionadas con las ciencias naturales. Que pueden potenciarse con el desarrollo de escrituras diversas que relacionen lo curricular y vivencial.

Así mismo, lo anterior hace posible comprender que el entorno que rodea a los sujetos, es un texto para ser leído (interpretado) y escrito por medio de acciones, lo que implica otro cambio conceptual, en el cual el contexto es un texto, permitiendo la entrada y relación con la enseñanza de las interacciones ecológicas, cuando se habla de la lectura y escritura en el ecosistema por medio de la exploración y acercamiento a las interacciones ecológicas.

Lo anterior, habla de la alfabetización del entorno, la lectura y escritura en la naturaleza donde se pueden identificar “múltiples formas de lecturas y escrituras de todos los seres vivos para todos los seres vivos y por ello es necesario comprender... lo vital que es para la existencia de todos” (González, 2018, p.25) al interpretar lo que sucede en el ambiente social, emocional, educativo, etc. de cada sujeto.

Para resumir, se puede decir que se requiere un cambio conceptual desde los procesos mencionados, una ampliación significativa en el sistema escolar y los maestros, que permita la interdisciplinariedad de las áreas, en este caso ecología y lenguaje, entendiendo la complejidad del leer y escribir desde lo diverso, por medio de experiencias significativas y nuevas construcciones donde los estudiantes comprendan la riqueza e importancia del leer y escribir más allá del requisito y más cercanos a la interpretación de la realidad.

Ya habiendo presentado los fundamentos desarrolladas desde lo conceptual, se pasa a las construcciones de sentido en el aspecto procedimental, en las cuales se resaltan: la salida de campo, la enseñanza en el contexto o entorno natural, la indagación como proceso emergente a la lectura del contexto, el cuento, el dibujo y texto libre como expresiones de la escritura tradicionales que pueden permitir el desarrollo curricular y alterno de la escritura.

Dichos aspectos, muestran una relación cercana e interdisciplinar entre el lenguaje y la enseñanza de las interacciones ecológicas que pueden servir de orientación para otras investigaciones o procesos escolares transversales que se desarrollen desde las lecturas y escrituras diversas.

Para iniciar con el desarrollo de las construcciones, es necesario aclarar que los aspectos procedimentales son “un conjunto de acciones ordenadas y... dirigidas a la consecución de un objetivo... que incluye, entre otras... las técnicas, los métodos, las destrezas, habilidades, las estrategias o los procedimientos” (Zabala, Alsina, Bantulá, Carranza, Dilmé, Forrellad, Gratacós, Noguerol, Oliver, Oró, Pérez y Ríos, 1994, p.8).

Ya sabiendo lo anterior, se habla del primer fundamento que se refiere a la salida de campo, como “una estrategia que permite al estudiante ponerse en contacto directo con el objeto de estudio, el medio natural y observar de primera mano aquellos elementos, conceptos y procesos que son descritos en el aula” (Tenorio y Fuenmayor. 2018, p.53). En ese sentido, esta actividad además de motivar a los estudiantes, hace posible un acercamiento a diversos temas de ecología y ciencias naturales que permiten el reconocimiento y funcionamiento del contexto natural.

De ésta fundamento, se deriva el siguiente, sabiendo que no basta con sólo permitir a los estudiantes un contacto y lectura de la naturaleza en sus múltiples códigos (colores, texturas, formas, olores, etc.); es necesario desarrollar acercamientos orientados a la enseñanza, que pueden iniciar desde la observación detallada y la interpretación de un espacio natural donde los estudiantes despliegan diversidad de preguntas que, orientadas por el maestro y por medio de la consulta, pueden llevar a la comprensión de procesos y dinámicas naturales complejos curriculares o extracurriculares.

De hecho, el proceso de indagación es otro aspecto procedimental, sustentado en que

“Las preguntas que nos hacemos suelen ser el resultado de la combinación de nuestras observaciones, de nuestras experiencias anteriores y de la información que tenemos disponible; casi sobre cualquier tema que se nos presenta, hemos leído o escuchado algo en el pasado. La información que tenemos sobre un tema se convierte en el fondo contra el cual comparamos nuestras observaciones personales. En muchos casos nuestras inquietudes surgen de la simple observación de un fenómeno para el cual no tenemos una explicación” (Arango, Chaves y Feinsinger, 2002, p.4)

Lo cual indica que los estudiantes, desarrollan sus preguntas acudiendo a la lectura por medio de los sentidos y a las experiencias, conocimientos, saberes y emociones que han construido de forma personal y particular, lo que deja comprender entonces que desde la lectura y escritura diversas pueden existir entre las interpretaciones y preguntas; encuentros o variaciones según sea el caso, pues cada niño y niña tiene una historia de vida en su contacto familiar y social en el que se han desarrollado.

Lo anterior, implica procesos alternos a los que se proponen en la escuela de forma tradicional; no se trata de suprimir las lecturas comprensivas que preguntan por las ideas centrales o los escritos con estructura fija, se trata de ampliar los alcances de la lectura y escritura juntando lo tradicional con lo diverso y contextual que abre el paso a la formación personal de cada sujeto en contacto con el otro (especie humana) y los otros (seres de cualquier especie). Tal encuentro con los demás, hace posible una comprensión más compleja y sistémica del entorno natural (para este caso) y la realidad.

Como se acaba de proponer se trata de integrar lo tradicional y diverso de la lectura y escritura en la escuela. En esa línea, ya se ha hablado de los aspectos más relevantes desde lo diverso en relación al lenguaje y la enseñanza de la ecología. Ahora se pasa a desarrollar o señalar los elementos tradicionales de la lectura y escritura que potencian el acercamiento de los niños a este aspecto, desde la alfabetización tradicional.

En primer lugar, se habla del cuento como el género que atrae a los niños y les permite evidenciar su mundo y comprensiones por medio de personajes, nudos y finales que atraen y que, a pesar de tratarse de una escritura tradicional puede convocar la creatividad e imaginación, la relación con su realidad y también con realidades alternas.

De hecho, el cuento es un tipo de texto que puede articular el área de lenguaje con las demás asignaturas, desde las diferentes temáticas lo cual “beneficia al aprendizaje, pues los niños recuerdan contenidos que no recordarían si se les hubiesen transmitido de forma teórica y memorística” (Molina, Molina y Sánchez, 2013, p.4).

De la mano del cuento, se propone la implementación del texto libre, el cual, es más cercano a una creación de la realidad y a los intereses que tienen los estudiantes pues "el niño no se aburrirá jamás de contar los eventos de su vida y no sólo de su vida exterior sino también de todo ese pensamiento profundo" (Freinet, 1969, p.20) que está dentro de sí. Un tipo de texto que es más contextual, autónomo y permite desarrollar aquellas habilidades de escritura que solicitan desde los desempeños curriculares.

Juntamente con los dos tipos de texto que se proponen en este apartado procedimental y desde el área de las ciencias naturales, emergen el cuaderno de campo como otra alternativa de escritura en la que se pone en acción las palabras y los dibujos como forma de juego y escritura de lo que ven en su entorno natural y social. Donde, además, los niños plasman “las observaciones... recogidas en terreno, pero también, el espejo de las reflexiones, cavilaciones o hipótesis” (Larrain, 2004) que dejan comprender la importancia de las salidas al entorno natural y de este instrumento de registro, que además es atrayente para los alumnos que se sienten motivados, libres y autónomos de plasmar (escribir) lo que leen mediante los sentidos, resaltando el aspecto gráfico, pues el dibujo es de gran importancia para ellos, siendo ésta una forma de representar las interpretaciones realizadas del medio en el que se hallan.

Para cerrar, la última orientación desde lo procedimental es la necesaria articulación del juego en el espacio de enseñanza de cualquier área, sabiendo que, a los niños y niñas les atrae este tipo de acciones donde pueden aprender a la par que desarrollan y fortalecen la relación con los otros incluido el maestro, ya que en el juego los niños y niñas pueden “transformar las experiencias educativas ... y fortalecer tanto su motivación como los resultados de aprendizaje” (UNICEF, 2018, p.6) en términos académicos y sociales.

Acorde con lo anterior, se cierra este tipo de fundamentos, expresando la importancia de los maestros en la orientación y guía de los diferentes aspectos de orden procedimental, desde una pedagogía basada en el contexto y la indagación sobre el mismo. Sabiendo que esto se logra cuando los maestros buscan el desarrollo de nuevas formas de enseñar, comprendiendo que es necesario hacer “un trabajo colectivo de innovación, investigación y formación permanente “(Pérez, 1991, p.70) desde el ámbito conceptual y didáctico que incluye el manejo de la temática, el cuestionamiento del pensamiento espontáneo de la enseñanza, el conocimiento sobre el aprendizaje- enseñanza de la su área, la crítica fundamentada de la enseñanza habitual (tradicional) y el saber preparar los contenidos y actividades.

Para finalizar, se hace referencia a los aspectos actitudinales que “se refieren a la predisposición a la adopción de determinadas actitudes o ... tipos de percepción, valoración

y acción” (Meza, 2005, p.54) que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que deben ser tenidos en cuenta por los maestros en el ámbito escolar.

De acuerdo con ello y desde la presente investigación que propone la enseñanza de las interacciones ecológicas para la potenciación de lectura y escrituras diversas, emergen diferentes orientaciones actitudinales de las que se resalta el reconocimiento del otro y los otros que se hace posible a través de la lectura del contexto como texto, una interpretación del entorno natural donde los estudiantes logran reconocer la existencia de otros seres y la interdependencia como un proceso natural que permite la vida.

Tal reconocimiento, se genera no solo a partir de la lectura del entorno sino también mediante la creación de cuentos ya que "el ejercicio de contar, la escucha y el ejercicio de escuchar, nos advierten la importancia de la otredad " (Agudelo, 2016, p.24). Lo cual se lleva a cabo, pues al construir cuentos se puede “reestructurar el pensamiento, que posibilita el despliegue de la imaginación y ... nuevos aprendizajes para la interpretación de la realidad” (Aguirre, 2012, p.84).

Además de ello, reconocer a los otros y las interacciones que desarrollan hacen posible la emergencia del pensamiento complejo también llamado pensamiento sistémico, en el cual los niños y niñas tienen la capacidad de relacionar los conocimientos adquiridos con su cotidianidad y generar acciones ante la misma. Esto incluye, el desarrollo de la conciencia por el cuidado de la vida y lo vivo mediante la comprensión de temas que hacen parte de las ciencias naturales, especialmente de la ecología.

Tal pensamiento complejo, hace posible que los niños desarrollen otras actitudes ante las problemáticas de su realidad y de su contexto natural, mediante ejercicios de relación a través de analogías que les permiten a los niños transitar entre los diferentes ámbitos: de lo escolar a lo cotidiano, de lo cotidiano de un contexto local a un contexto nacional, etc.

Sumado a ello y desde lo actitudinal en procesos de lecturas y escrituras diversas es indispensable considerar la subjetividad, la particularidad de cada uno de los niños y niñas que se aproximan a su entorno natural desde lo que saben, sienten, creen y han vivido, generando un ámbito de mayor amplitud de interpretación que se suscita también desde lo emocional que convoca a los estudiantes.

En ese sentido, la subjetividad adquiere relevancia también, cuando se habla de la diferencia, del reconocimiento de la diferencia individual y colectiva, que, orientada por el maestro, hace posible que los niños además de reconocer al otro y los otros, identifiquen que cada uno es distinto en su forma de leer y escribir el entorno natural respetando ello y aprendiendo a expresar y controlar su emoción respecto a encuentros o tensiones con las interpretaciones y acciones de los demás.

Por otro lado, y desde lo actitudinal, para ampliar los conceptos de lectura y escritura diversas en el aula por medio de la enseñanza de las interacciones ecológicas y otros procesos, es indispensable propiciar un ambiente de motivación en los niños que les anime a escribir y leer desde diferentes lugares y espacios que alienten la creatividad, que hacen posible la enseñanza no solo de contenidos curriculares de ecología y lenguaje sino de cualquier área en general.

La motivación y el estímulo de la creatividad son dos elementos relevantes para lograr el aprendizaje. Por lo que, los maestros “debemos proporcionar al alumno elementos y propuestas de trabajo que le permitan crear su propia lengua ... La necesidad de aprender a escribir puede ser un motivo que predisponga positivamente a los alumnos; placer en la realización y satisfacción por comprobar los progresos” (Bruno, González y Fernández, 2009, p.41) en su desarrollo cognitivo, emocional y hasta social.

Lo dicho se puede lograr por medio de la libertad y autonomía en ciertos espacios, es decir momentos en los que los niños puedan seleccionar que lectura quieren desarrollar y el tema del cual quieren escribir en los diversos códigos existentes. Permitiendo una motivación desde el interés personal y creciendo en la forma que se aprecian los fenómenos al ser contrastado u orientado por el maestro, en búsqueda de entender la realidad y aportar a ella. Esto se materializa en la formación de actitudes analíticas, críticas, asociativas (relacionales) y propositivas que hacen partícipe al infante de su propia realidad, y lo consideran como un sujeto activo; algo diferente a las lecturas y escrituras tradicionales donde el niño solo aprende una técnica para leer rápido y contestar de forma correcta.

Llegado a este punto, solo se puede agregar que, para hacer realidad lo anterior en las escuelas se hace necesaria la determinación de los maestros para lograr consolidar los puntos conceptuales, procedimentales y actitudinales que se proponen y que se pueden ampliar y materializar por medio de investigaciones educativas desde el quehacer pedagógico en una reflexión constante y trabajo en equipo que permita la transversalización de los contenidos, proporcionan una experiencia más cohesionada, distinto a la realidad de la enseñanza en las aulas colombianas.

Es necesario hacer proyectos interdisciplinarios desde el contexto social y natural de los niños y niñas haciéndoles sujetos que leen, interpretan, escriben y se maravillan desde sus percepciones y sensaciones acudiendo a las creencias y saberes que el profesor debe respetar y tener en cuenta en sus planeaciones y sesiones de clase, siempre en pro de la diversidad y la vida.

9. CONCLUSIONES

El caminar entre el lenguaje y la ecología: La expresión de la lectura y escritura diversas a partir de la enseñanza de las interacciones ecológicas

Luego de la investigación realizada y desarrollada bajo diferentes procesos de interpretación que permitieron presentar y constatar la posible articulación entre el lenguaje y la ecología como proceso de transversalización y de emergencia de nuevo conocimiento, se hace necesario cerrar el presente estudio dando cuenta de los principales hallazgos del mismo.

En concordancia con ello y desde las nociones de interacciones ecológicas, lectura y escritura se concluye que:

- Los estudiantes dieron cuenta del desarrollo de nociones respecto a las interacciones ecológicas, gracias a el acercamiento que tuvieron con el entorno natural (ecosistema de bosque), del cual derivaron interpretaciones a partir de la lectura a través de los sentidos y su conjugación con aquellos aspectos cognitivos, sociales y culturales previos que poseían.
- A pesar de no establecer nombres científicos, se logran evidenciar a partir de las diferentes actividades implementadas que; en su descripción los alumnos identificaron en el entorno natural las siguientes interacciones ecológicas: a) depredación, b) competencia, c) Simbiosis en sus tres formas: parasitismo, mutualismo y comensalismo y d) la interacción nutrimental.
- Los niños y niñas, dieron cuenta de nociones y procesos de lectura y escritura desde una mirada instrumental, lo cual, se debe a las disposiciones normativas de las escuelas que reducen y homogenizan estos importantes procesos bajo la necesidad de responder a pruebas estandarizadas diseñadas lejos de la realidad de los estudiantes.
- Desde la mirada habitual de la lectura y escritura, los niños expresan el agrado por leer principalmente cuentos de aventura y fantasía, así como cómics e historias de su interés. En cuanto a la escritura muestran una inclinación relacionada con el agrado por el proceso, cuando se trata de expresar sus ideas o plasmar cuentos donde pongan en juego la creatividad e imaginación. A pesar de ello, algunos estudiantes expresaron su desagrado por el escribir acuñado a molestias físicas que se dan gracias a dictados o copias extensas que son impuestas por los docentes.
- Es necesario desde la escuela posibilitar a los estudiantes espacios de lectura y escritura diversa donde los alumnos puedan comprender la riqueza del lenguaje escrito y leído en las cotidianidades de sí mismos y sus compañeros.

En cuanto a las relaciones establecidas entre en la enseñanza de las interacciones ecológicas y los procesos de lectura diversos se encontró que:

- El contexto natural asumido como texto amplía la comprensión de los conceptos y procesos de lectura y escritura en la escuela y posibilita el acercamiento de los niños a la comprensión de la realidad desplegando aspectos como el aprendizaje situado, el pensamiento relacional, la curiosidad y las emotividades.
- La enseñanza en el entorno natural se constituye en una posibilidad de conexión entre la ecología y lenguaje, ya que, en este espacio los estudiantes pueden acceder a la lectura de diversidad de códigos, permitiendo el acercamiento y comprensión de las interacciones ecológicas en el ecosistema y su importancia para el cuidado de la vida.

- La lectura del ecosistema (patio de la escuela) por medio de los sentidos, le permite a los niños y niñas señalar e identificar las relaciones existentes entre los factores bióticos y abióticos, haciendo posible desarrollar el pensamiento relacional, que les permite comprender su entorno social y natural.
- El cuaderno de campo es un instrumento de registro importante para el desarrollo tanto de la escritura tradicional como la diversa, permitiendo que los niños registren, describan y representen (dibujo) las observaciones en el entorno natural plasmando sus observaciones, acciones y emotividades.
- La motivación es una actitud indispensable a la hora del aprendizaje de las interacciones ecológicas como de la lectura y escritura diversas, sabiendo que esta permite una conexión con las dinámicas que se proponen en el aula o en el entorno natural haciendo posible el aprendizaje y ampliación del conocimiento de los alumnos.

Desde la construcción de los fundamentos pedagógicos encaminados a potenciar los procesos de lectura y escritura diversos en básica primaria a partir de la enseñanza de las interacciones ecológicas se infiere que:

- Es necesario ampliar y diversificar los procesos de lectura y escritura por medio de dinámicas que incluyen la salida de campo, la enseñanza en el entorno natural, el contexto como texto, el juego, el texto libre y las analogías, dado que dichas dinámicas permiten a los niños y niñas identificar las interacciones ecológicas por medio de la lectura del ecosistema.

Desde los encuentros emergentes al proceso se infiere que:

- Es ineludible tener en cuenta que la lectura y escritura tradicional son de importancia, sin embargo, para mejorar los niveles de desarrollo en el proceso es necesario ampliar la mirada a los estudiantes, evitando la visión reduccionista e instrumentalizada en la cual se lee y escribe bien para un proceso evaluativo estándar.
- La implementación de lecturas y escrituras diversas en la enseñanza de las interacciones ecológicas, permiten el desarrollo de actitudes de reconocimiento por el otro y los otros, a la vez que hace más consiente al estudiante de su entorno natural y social.

Desde el posicionamiento de los maestros como investigadores de su propia práctica y experiencia se concluye que:

- Es pertinente que los maestros lleven a cabo investigaciones desde sus prácticas pedagógicas, dado que esto puede llegar impactar de forma significativa en el

desarrollo de procesos educativos acordes a las particularidades, realidades y requerimiento de los contextos socioeducativos.

- Los procesos de transversalización e interdisciplinariedad en la enseñanza, en este caso desde el lenguaje y la ecología, son necesarios en la escuela, para mostrar una visión más compleja y holística del conocimiento y sobretodo como una forma de que los estudiantes comprendan sus realidades poniendo en acción los aprendizajes adquiridos.
- Es importante resaltar la importancia de reconocer las voces de los estudiantes como punto de partida para diseñar estrategias pedagógicas y didácticas de lectura y escritura diversas a partir de las interacciones ecológicas.

REFERENCIAS

Agudelo, J.F. (2016). *El cuento como estrategia pedagógica: una apuesta para pensar-se y narrar-se en el aula*. Medellín, Colombia: Fundación Universitaria Luis Amigó. Recuperado de https://www.funlam.edu.co/uploads/fondoeditorial/263_El_cuento_como_estrategia_pedagogica.pdf

Aguilar Feijoo, R. (2004). La guía didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo. Evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta ya distancia de la UTPL. *RIED*, 7 (1), 179-192. Recuperado de http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20639/guia_didactica.pdf

Aguirre, R. (2012). Pensamiento narrativo y Educación. *Educere*, 16 (53), 83-92. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35623538010.pdf>

Alcalá, R. (1996, p.73). *Hermenéutica, retórica y argumentación*. Acatlán, México: Universidad Autónoma de México.

Alida, C. & Martín, M. (2006). El aprendizaje de la lectura y la escritura en Educación Inicial. *Sapiens Revista Universitaria de Investigación*, 7 (1), 69-79. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/410/41070106.pdf>

Altablero. (2007). Lectura y escritura con sentido y significado. *Altablero*. Recuperado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-122251.html>

Ander, E.E. (1999, p.31). *Interdisciplinariedad en Educación*. Buenos Aires, Argentina: Magisterio de Río de Plata.

Ángel, D. (2011). La hermenéutica y los métodos de investigación en ciencias sociales. *Estudios de Filosofía*, (44). Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ef/n44/n44a02.pdf>

Aranda, J. (2015). La alfabetización ecológica como nueva pedagogía para la comprensión de los seres vivos. *Luna Azul*, (41), 365-384. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n41/n41a20.pdf>

Arango, N., Chaves, M. y Feinsinger, P. (2002). *Guía metodológica para la enseñanza de ecología en el patio de la escuela*. Recuperado de http://www.cad.unam.mx/programas/actuales/maestrias/maestria_form_cn_ec_SEIEM_2011/00/02_material/02_toluca/mod1/archivos/01_ecologia_Patio_Escuela.pdf

Audersik, T., Audersik, G. y Byers, B. (2003). *Biología la vida en la Tierra*. Naucalpan, México: Pearson Educación.

Ballén, M., Pulido, R. & Zúñiga, F. (2007). *Abordaje hermenéutico de la investigación cualitativa: Teorías, proceso y técnicas*. Bogotá, Colombia: Universidad cooperativa de Colombia.

Barragán, J. y Ruíz, E. (2017). *Motivación del pensamiento analógico en los estudiantes de grado sexto del colegio Rodrigo Lara Bonilla a partir de asociaciones entre el comportamiento de algunas especies sociales y el trabajo colaborativo como estrategia reflexiva encaminada a la enseñanza aprendizaje de la biología y la convivencia escolar* (Tesis de pregrado). Universidad pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

Barrero, C., Bohórquez, L., & Mejía, M. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *Itinerario Educativo*, 15 (57), 101-120. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6280160.pdf>

Bayter, J. (2018). *Formación ciudadana: apuesta a partir de la lectura y la escritura* (Tesis de maestría). Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/39015>

Bedoya, O. (2018). *El Dulce Sabor de la Lectura: Una secuencia didáctica de enfoque comunicativo para*

la comprensión de textos narrativos tipo cuento en estudiantes de preescolar de la Institución

Educativa Alfredo García (Tesis de maestría). Recuperado <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/9176/T372.47%20B412d.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Briñis, A. & Martínez, J. (2015). *Análisis crítico del pensamiento de Hugo Zemelman*. Recuperado de <https://www.uls.edu.sv/sitioweb/component/k2/item/266-analisis-critico-del-pensamiento-de-hugo-zemelman>

Bruno, C., González, M. y Fernández, M. (2009). *La escritura creativa en e/le*. Recuperado de https://www.educacionyfp.gob.es/brasil/pt_BR/dam/jcr:6867040e-e41e-457f-8736-e881ea4c357c/escritura09.pdf

Caballeros, M., Sazo, E y Gálvez, J. (2014). El aprendizaje de la lectura y escritura en los primeros años de escolaridad: experiencias exitosas de Guatemala. *Interamerican*

Journal of Psychology, 48 (2), 212-222. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/284/28437146008.pdf>

Cáceres, M. (2010). La expresión corporal, el gesto y el movimiento en la edad infantil. *Revista Digital para profesionales de la enseñanza*, 9(2). Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7343.pdf>

Cardona Restrepo, J., & Sampayo Londoño, L. (2017). La enseñanza y el Aprendizaje de la Ecología en Entornos Naturales. *Bio-Grafía Escritos Sobre La Biología Y Su Enseñanza*, 141.149. <https://doi.org/10.17227/20271034.vol.0num.0bio-grafia141.149>

Cassany, D. (1999). *Construir la lectura*. Barcelona, España: Paidós.

Castro, A. (2005). La investigación del entorno natural: *Una estrategia de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales*. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=OJHB5GMX49IC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Castellanos, A., Chacón, M., Montoya, G., Pulido, Sanabría, A., Trujillo, M. y Valbuena, N. (2011). *El papel de la literatura en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura* (Tesis de especialización). Recuperado de <http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/64572.pdf>

Contreras, E y Maco, E. (2013). Leer y escribir... más allá de la escuela. *Horizonte de la Ciencia*, 3(4), 67-70. Recuperado de <http://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/181>

Cordón, S. Padilla, V. y Torres, P. (2013). *Procesos de lectura y Escritura en los niños y niñas de la Biblioteca Comunitaria Las Acacias a partir del cuento* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/2426/TE-16476.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cortés, A. (2017). *Escritura creativa: tránsito de la oralidad a la escritura en colegios públicos y rurales* (Trabajo de maestría, artículo de investigación). Recuperado de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/718>

Curtis, H. (1989). *Biología*. Buenos Aires, Argentina; Panamericana.

Daniel, P. (2012). El enfoque interpretativo en investigación educativa: algunas consideraciones teórico-metodológicas. *Revista de educación*, 3 (4), 37-46. Recuperado de https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/83/146

Díaz Oyarce, C., & Price Herrera, M. F. (2012). ¿Cómo los niños perciben el proceso de la escritura en la etapa inicial? *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 38(1), 215-233. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v38n1/art13.pdf>

Diccionario de la Real Academia Española. (s.f). *Escribir*. Recuperado de <https://dle.rae.es/escribir?m=form>

Fernández, R. y Jiménez, M. (1995). La enseñanza de la ecología. Un objetivo de la educación ambiental. *Enseñanza de las Ciencias*, 13 (3) ,295-311. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/viewFile/21419/93380>

Ferreres, V. y González, A. (Ed.) (2006). *Evaluación para la mejora de los centros docentes*. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=T0LYMArzGeYC&pg=PA125&lpg=PA125&dq=construir+informes+interpretativos+que+captan+la+inteligibilidad+y+coherencia+de+la+acci%C3%B3n+social&source=bl&ots=nu7EkI__RS&sig=ACfU3U2pciF3vFNEXrh3jfrAASRNzxSuA&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjjs9TAndflAhVpqlkKHYMOBpUQ6AEwAHoECAkQAQ#v=onepage&q=construir%20informes%20interpretativos%20que%20captan%20la%20inteligibilidad%20y%20coherencia%20de%20la%20acci%C3%B3n%20social&f=false

Freinet, C. (1969). *Técnicas Freinet de la escuela moderna*. México: Siglo XXI Editores.

Freire, P. (1981). La importancia del acto de leer. Enseñar lengua y literatura en el Bachillerato. *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, 15, 81-88. Recuperado de: <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/articulo/524-la-importancia-de-leer-freire-docpdf-mh5tB-articulo.pdf>

Freire, P. (2002). *Cartas a quien pretende enseñar*. Recuperado de <http://josemramon.com.ar/wp-content/uploads/Para-educadores-Paulo-Freire-Cartas-a-Quien-Pretende-Ensenar-2002.pdf>

Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana. (2015). *Libertad para leer, libertad para escribir: Estrategias didácticas para comprender y producir textos a partir de la utilización de recursos multimedia*. Recuperado de <http://www.fondep.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Libertad-para-leer-libertad-para-escribir-2.pdf>

García, F. (2004). *El cuestionario: Recomendaciones metodológicas para el diseño de un cuestionario*. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=-JPW5SWuWOUC&printsec=frontcover&dq=el+cuestionario&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwihh9yS38fnAhVtoFkKHTb9DD8Q6AEIJzAA#v=onepage&q=el%20cuestionario&f=false>

García, L. (2019). *Club de lectura: para una autonomía sobre la lectura y la escritura* (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/43964/Trabajo%20de%20grado%20Club%20de%20lectura%20para%20una%20autonom%C3%ADa%20sobre%20la%20lectura%20y%20la%20escritura.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García, I. y De la Cruz, G. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *Edumecentro*, 6(3), 162-175. Recuperada de <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v6n3/edu12314.pdf>

Garmendia, M., y Guisasola, J. (2015). Alfabetización científica en contextos escolares: ¡El Proyecto Zientzia Live! *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 12(2), pp-294. Recuperado de <http://ojs.uca.es/index.php/tavira/article/view/637>

Geertz, C. (1983). Descripción densa: hacia una teoría interpretativa de la cultura. *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.

Giraldo, E. (s.f). *Documento de apoyo acerca de la lectura del contexto*. Recuperado de <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Lectura%20de%20Contexto.pdf>

Gómez, M. (Coord.). (2016). *Alfabetización científica en la escuela: mejorando estrategias y construyendo nuevas prácticas para la enseñanza de la ciencia en las primeras etapas de la educación*. Recuperado de <http://www.csicenlaescuela.csic.es/scilit/pdf/guides/alfab-cientifica-nueva-metodologia.pdf>

González, L. (2018). *Una estrategia didáctica para la Enseñanza de la Ecología desde la lectura y la escritura en la Escuela Normal Superior Distrital María Montessori* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/9676/TE-22239.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Goodman, (2002). *El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y el desarrollo*. En Ferreiro. E y Gómez. M. (Compiladoras), *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura* (p. 13 -28). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI.

Grupo de investigación Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural Universidad Pedagógica Nacional. (2019). *Información detallada de grupos y líneas de investigación*. Recuperado de <http://institucional.pedagogica.edu.co/admin/UserFiles/Grupos%20Investigaci%C3%B3n.pdf>

Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica en la ciencia del deporte*. Barcelona, España: Paidotribo.

Herrscher, E. (2003). *Pensamiento sistémico*. Buenos Aires, Argentina: Granica.

Hincapié, R. (2015). *Diseño de una propuesta metodológica para la enseñanza de las interacciones en los ecosistemas* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/52834/1/42871989.2016.pdf>

Jaramillo, D. (2013). Testimonio de un lector. En Ministerio de Educación Nacional (Comp.), *Leer para comprender, escribir para transformar palabras que abren nuevos caminos en la escuela* (pp. 33 - 52). Bogotá, Colombia: Serie Río de letras. Libros maestros.

Jerez, H. y Ramírez L. (2017). *Diseño de una estrategia pedagógica para fomentar valores éticos en los estudiantes de quinto y sexto del Colegio Juan Pablo II a través de la lectura y la escritura* (Tesis de pregrado). Recuperado de

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/35617/PROYECTO%20DE%20GRADO%20CLUB%20DE%20LECTURA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jiménez, A. y Torres, A. (Comp.). (2006). *La práctica investigativa en ciencias sociales*. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.

Johnson, A. (2003). *El desarrollo de las habilidades de pensamiento*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Troquel.

Junco, I. (2010). La motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista digital para profesionales en la enseñanza. Andalucía España. Federación de enseñanza de CC. OO de Andalucía*. Recuperado de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7327.pdf>.

La Peña Gimnasio Campestre. (2014). *Manual de convivencia escolar*. Tabio, Cundinamarca: Colombia.

La Peña Gimnasio Campestre. (2018). *PEI (Proyecto Educativo Institucional)*. Tabio, Cundinamarca: Colombia.

Lara, P., & Pulido-Cortés, O. (2020). *Escritura como práctica de sí y escuela rural. Praxis & Saber, 11(25), 21 - 45*. Recuperado de https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/10480/8684

Larrain, B. (2004). *El "Diario de Campo " o Bitácora: el instrumento número 1 del científico investigador*. Recuperado de <http://eco-antropologia.blogspot.com/2008/02/el-diario-de-campo-o-bitcora-el.html>

Lasso, S. (2013). *Resignificación de la lectoescritura a partir de la educación física* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/2888>

Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: Lo real, lo posible y lo necesario*. México, México: Fondo de lectura económica.

Londoño, Y. (2014). *Motivación del pensamiento relacional en los estudiantes de grado once de la IED la candelaria sede "la concordia" a partir de analogías asociadas con el comportamiento altruista en otras especies, como estrategia metodológica y didáctica encaminada a la integración escolar y la enseñanza aprendizaje de la biología* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/1804/TE-17015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López, J. (2009). La importancia de los conocimientos previos para el aprendizaje de nuevos contenidos. *Revista Electrónica Innovación y Experiencias Educativas, 16, 1-14*. Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/JOSE%20ANTONIO_LOPEZ_1.pdf

López, A. y Narváez, M. (2011, marzo). *La influencia de la familia en el hábito lector: criterios de selección de recursos para la lectura y alfabetización informacional*. In

I Congreso Internacional Virtual de Educación Lectora-CIVEL. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/17537/1/ComunicaFinal-bloqueIII.pdf>

López, Y. (2013). Testimonio de un lector. En Ministerio de Educación Nacional (Comp.), *Leer para comprender, escribir para transformar palabras que abren nuevos caminos en la escuela* (pp. 15-26). Bogotá, Colombia: Serie Río de letras. Libros maestros.

Maestría en Educación, Universidad Pedagógica Nacional. (2019). *Informativo de la maestría en educación convocatoria cohorte 2020-I*. Recuperado de [http://institucional.pedagogica.edu.co/admin/UserFiles/INFORMATIVO_MAESTRIA%20EN%20EDUCACION%20C3%93N_UPN_UPK_2020-I%20\(3\).pdf](http://institucional.pedagogica.edu.co/admin/UserFiles/INFORMATIVO_MAESTRIA%20EN%20EDUCACION%20C3%93N_UPN_UPK_2020-I%20(3).pdf)

Manrique, M. (2010). *Sobre la escritura. el sentido de leer y escribir en la universidad*. Bogotá, Colombia: Universidad del externado.

Martínez, A. (2017). Enmarañada tela de interacciones ecológicas. *Eco fronteras*. 21. 30-33. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/319472162_Enmaranada_tela_de_interacciones_e_cologicas

Martínez, L. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación. *Revista perfiles libertadores*, 4(80), 73-80. Recuperado de <https://escuelanormalsuperiorsanroque.files.wordpress.com/2015/01/9-la-observacin-y-el-diario-de-campo-en-la-definicin-de-un-tema-de-investigacin.pdf>

Martínez, M. (2013). *Introducción al pensamiento sistémico*. Recuperado de: <https://www.ingenieria.unam.mx/sistemas/PDF/Avisos/Seminarios/introMP.pdf>

Martínez, C. y González, A. (2014). *Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos*. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=iiTHAwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=instrumentos+de+recoleccion+de+informacion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwikw7uh6sDnAhUB01kKHAKgDGkQ6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false>

Mata, J. (2014). Lectura, emociones, salud. *Curso de Actualización Pediatría*, 17-23. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/264746952_Lectura_emociones_salud

Merino, G. (s.f). *El desafío de alfabetizar en ciencias*. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/13202/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Meza, M. (2005). *Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la construcción del lenguaje oral en el nivel preescolar* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://200.23.113.51/pdf/23222.pdf>

Ministerio de Educación. (1998). *Lineamientos curriculares lengua castellana*. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-89869_archivo_pdf8.pdf

Ministerio de Educación. (2006). *Estándares básicos de competencias del lenguaje*. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf1.pdf

Molina, A. (2001). *Leer y escribir con Adriana: La evaluación temprana de la lectoescritura en una niña desde los seis años*. Puerto Rico, Universidad de Puerto Rico.

Molina, D., Molina, A., y Sánchez, R. (2013). El cuento como recurso educativo. *3c Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 2(4), 4. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4817922.pdf>

Morales, J., Cocolletzi, E. y Ramos, M. (s.f). *Las interacciones ecológicas y su importancia para el hombre. INECOL el instituto de Ecología*. Recuperado de <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-25/ct-menu-item-27/17-ciencia-hoy/689-las-interacciones-ecologicas-y-su-importancia-para-el-hombre>

Morales, R. (2016). *Diálogo de diversidades estudiantiles: La interacción mutualista como una analogía para la equidad social* (tesis de pregrado). Recuperado de <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/1723>

Morín, E. (1997). *El método la naturaleza de la naturaleza*. Madrid, España: Ediciones Cátedra.

Multimedia CIDHZ. (2015, junio 11). Hugo Zemelman - *Los docentes protagonistas en los procesos educativos*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=bdhPq6pj84A>

Muñoz, A. (2017). *Una práctica de enseñanza de lectura y de escritura, a través de una secuencia didáctica, para jóvenes que escriben textos autobiográficos* (Tesis de maestría). Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/35274/MunozBuitragoAdrianaPatricia2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Muñoz, A. (2017). *Orientaciones pedagógicas y didácticas en la ruralidad: un posible camino del maestro de Biología en el campo* (Tesis de pregrado). Recuperado de: <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/7676/TE-20919.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ordoñez, L., Perafan, B. y Ordoñez, M. (2016). *Volar la imaginación para escribir* (Tesis de especialización). Recuperado de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/823/Ordo%C3%B1ezPinoLeydy.pdf?sequence=2>

Páramo, P, y Otálvaro, G. (2006). Investigación Alternativa: Por una distinción entre posturas epistemológicas y no entre métodos. *Cinta de Moebio*, núm. 25, marzo. Recuperado de <https://cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/download/25953/27266>

Peña, M. (2012). *Diseño de guía didáctica*. PRODEI. Huncayo, Perú.

Peña, M. (2013). *Construcción de subjetividades políticas de niñas, niños y jóvenes quechuahablantes, en el contexto de la experiencia " Comunidades Andinas Educativas" en*

los andes centrales del Perú: un referente de educación particularizado y diverso (Tesis de maestría). Recuperado de <https://repository.cinde.org.co/visor/Preview.php?url=/bitstream/handle/20.500.11907/1450/PenaTrujillo2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Peña. M. (2013). *Taller de interpretación Hermenéutica* (CINDE – UPN). Manuscrito no publicado. Bogotá: Colombia.

Peña, M. (2014). Construcción de subjetividades políticas de niñas, niños y jóvenes, en el contexto de la experiencia educativa cae, en los andes centrales del Perú: un referente de constitución sociocultural, socioambiental. *Bio-grafía*, 7(12), 51-64. Recuperado de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/2856/2589>

Gil Pérez, D. (1991). ¿Qué hemos de saber y saber hacer los profesores de Ciencias? *Enseñanza de las Ciencias*, 9(1), 69-77. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/51357/93106>

Pérez, A. C. (2000). ¿Deben estar las técnicas de consenso incluidas entre las técnicas de investigación cualitativa? *Scielo*, 319-321. Recuperado de <https://www.scielo.org/article/resp/2000.v74n4/319-321/es/#ModalArticles>

Pérez, S. (2010). La importancia de las TICS en la escuela. *Revista digital para profesionales de la Enseñanza: Temas para la educación*, (7), 1-7. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd7083.pdf>

Quispe, R. (s.f). *Importancia del juego y la enseñanza al aire libre en el proceso pedagógico en educación inicial en familia comunitaria*. Recuperado de: <http://unefco.minedu.gob.bo/app/dgfmPortal/file/publicaciones/articulos/d44f7c29916b6a8a87bf07d6ddc81917.pdf>

Ramírez, E. (2009). ¿Qué es leer? ¿Qué es la lectura? *Investigación bibliotecológica*, 23 (47), p. 161- 188. Recuperado de <http://www.ejournal.unam.mx/ibi/vol23-47/IBI002304707.pdf>

Ramírez, J. (2014). *Estrategia didáctica para la enseñanza del concepto ecosistema en los estudiantes de 4° de la sede el jardín* (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://docplayer.es/57963316-Estrategia-didactica-para-la-ensenanza-del-concepto-ecosistema-en-los-estudiantes-de-4-de-la-sede-el-jardin.html>

Ramírez, V. (2016). *Representaciones sociales del agua y medio ambiente en los niños: un análisis desde la educación ambiental en un contexto rural*. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/21005/RamirezMoralesValeria2016.pdf?sequence=1>

Rey, G. (s.f). *Para leer un país*. Recuperado de <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-122248.html>

Roa, P. A., & Vargas, C. (2009). El Cuaderno de Campo como Estrategia de Enseñanza en el Departamento De Biología de la UPN (pág. 61-73). *Bio-grafía*, 2(3), 61-73. Recuperado de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/282/358>

Reyes, Y. (2016). *La poética de la infancia*. Bogotá, Colombia: Luna Libros.

Rodgers, D. (s.f). Haciendo del peligro una vocación: la antropología, la violencia, y los dilemas de la observación participante. *Revista Española de Investigación Criminológica*, 1-24. Recuperado de <https://reic.criminologia.net/index.php/journal/article/view/12/11>

Roman, Y. (2009). *Los cuentos*. Recuperado de <https://cnx.org/exports/1a9972f6-9d89-4f7b-a8e0-94a61d846d0e@1.1.pdf/los-cuentos-1.1.pdf>

Romero. (2004). *El aprendizaje de la lecto-escritura*. Lima, Perú: Fe y Alegría.

Rudolph, C; Maturano, C; Soliveres, M y Perinez, C. (2016). Escribir ciencia: un desafío que comienza en la escuela primaria, *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13 (3), 544-557. Recuperado de <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/2989>

Ruedas, M., Ríos, M. y Nieves, F. (2009). *Hermenéutica: La roca que rompe el espejo*. *Investigación y postgrado*, 24(2), 181-201. Recuperado de www.redalyc.org/articulo.oa?id=65817287009

Sabariego, J. y Manzanares, M. (2006). *Alfabetización científica*. Recuperado de www.oei.es/historico/memoriasetsi/mesa4

Said, E. (Ed.). (2015). *Hacia el fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia*. Recuperado de <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/5705/9789587416329%20eHacia%20el%20fomento%20de%20las%20TIC.pdf?sequence=1>

Salcedo, Hugo. (2005). Las otras lecturas. *Estudios fronterizos*, 6(11), 141-145. Recuperado en 21 de agosto de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612005000100008&lng=es&tlng=es.

Sánchez, S. (s.f). *Los contenidos de aprendizaje*. Recuperado de <https://www.uees.edu.sv/wp-content/uploads/2017/planeamiento/doc/LosContenidosdeAprendizajeok.pdf>

Sánchez, C. (2009). "La importancia de la lectoescritura en la educación infantil". *Innovación y experiencias educativas*, (14), 1-10. Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_14/CARMEN_SANCHEZ_1.pdf

Sánchez, M. y Garza, A. (2015). Biofilia y emociones: su impacto en un curso de Educación Ambiental. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 4(8), 1-21. Recuperado de: <http://ricsh.org.mx/index.php/RICSH/article/download/42/154/>

Sellan, M. (2017). Importancia de la motivación en el aprendizaje. *Sinergias educativas*, 2(1), 13-19. Recuperado de: <http://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/20>

Sanjuán, M. (2014). *Leer para sentir. La dimensión emocional de la educación literaria*. Recuperado de: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/45256/M%209%20-%20Sanjuan.pdf?sequence=1>

Socadagui, Y. (2016). *Viviendo la literatura: experiencias de lectura y escritura a través de artificios semióticos* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/3158/TE-19064.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Squeo, F., Cepeda, J., Olivares, N. y Arrollo, M. (2006). *Geología de los Andes desérticos. La alta montaña del valle del Elqui*. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120073/Squeo-LIBRO2.pdf?sequence=1>

Suárez, M. (2006). *Propuesta de enseñanza-aprendizaje sobre las interacciones entre las poblaciones y su vocabulario científico* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/786/1/JE0287.pdf>

Terrades, L. (2012). *Aprender a leer ya escribir contando cuentos en Educación Infantil* (Tesis de grado). Recuperado de https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/841/2012_09_17_TFG_ESTUDIO_DE_L_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Thomas, I. (2007). *La importancia del juego en la adquisición de la escritura en primer grado de primaria* (Tesis de grado). Recuperada de: <http://200.23.113.51/pdf/26082.pdf>

Tonucci, F. (2011). ¿Por qué a las niñas y a los niños no les gusta leer? *Educare (nos)*, (53), 10-11. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3636664.pdf>

Torres, C. M. (2002). El juego: una estrategia importante. *Educere*, 6(19), 289-296. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601907.pdf>

Torres, J.F. (2016). *El cuento como estrategia pedagógica: una apuesta para pensar-se y narrar-se en el aula*. Medellín, Colombia: Fundación Universitaria Luis Amigó.

Unicef. (2017). *Estado mundial de la infancia: Niños en un mundo digital*. Recuperado de <https://www.unicef.org/paraguay/spanish/UN0150440.pdf>

Unicef. (2018). *Aprendizaje a través del juego*. Recuperado de <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>

Valverde, Y. (2014). Lectura y escritura con sentido y significado, como estrategia de pedagógica en la formación de maestros. *Revista Fedumar Pedagogía y Educación*, 1(1), 71-104.

Vargas., M- (2004). El dibujo como primera escritura del niño. Revista Electrónica *Educare*, (5), 91-103. Recuperado de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/1050>

Vasilachis, I. (2019). *Estrategias de Investigación Cualitativa*. Recuperado de https://books.google.com.co/books/about/Estrategias_de_investigaci%C3%B3n_cualitativ.html?id=8qm0DwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q=sujeto%20conocido&f=false


Villuendas, M., Liébana, J., Fernández, R. y Córdoba, F. (2005). Representaciones ecológicas en la infancia y estilos de vida. Representaciones ecológicas en la infancia y estilos de vida. *Educación*, 13-30. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn36/0211819Xn36p13.pdf>

Zavala, D. (marzo de 2017). La enseñanza y aprendizaje de la ecología mediante el jardín escolar en educación normal: una propuesta de transposición didáctica. *Primer congreso nacional sobre educación normal*, Yucatán, México. Recuperado de <http://www.conisen.mx/memorias/memorias/2/C200117-R090.docx.pdf>

Zabala, A., Alsina, P., Bantulà, J., Carranza, M., Dilmé, D., Forrellad, M., Gratacós, R., Noguerol, A., Oliver, M., Oró, I., Pérez, B. y Ríos, R. (1993). *Cómo trabajar los contenidos procedimentales en el aula*. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Jaume_Bantula2/publication/267805410_Como_trabajar_los_contenidos_procedimentales_en_el_aula/links/5703c3b208aedbac12708980/Como-trabajar-los-contenidos-procedimentales-en-el-aula.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario a estudiantes alrededor de la lectura y escritura.

| | |
|---|---|
| Universidad Pedagógica Nacional |  UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL <i>Educadora de educadores</i> |
| Facultad en Educación | |
| Maestría en educación | |
| Investigador(a): Angie Mariana Muñoz Luque | |
| Descripción: La siguiente encuesta tiene como objetivo recopilar información acerca de lo que es la lectura y la escritura para los niños y las niñas del grado cuarto (2019) de la institución La Peña Gimnasio Campestre de Tabio. Se agradece la colaboración. | |


Cuestionario respecto a la lectura y escritura

Lee las siguientes preguntas y contesta:

1. ¿Qué es la lectura para ti?
2. ¿Te gusta leer? Sí o No ¿Por qué?

3. ¿Cuándo lees?
4. ¿Qué te gusta leer?
5. ¿Qué es escribir para ti?
6. ¿Te gusta escribir? Si o No ¿Por qué?
7. ¿En qué momentos escribes?
8. ¿Qué te gusta escribir?

Anexo 2. Cuestionario a profesores del contexto problémico de la institución.

| | |
|--|---|
| Universidad Pedagógica Nacional |  <div style="display: inline-block; text-align: left; margin-left: 10px;"> UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL <i>Educadora de educadores</i> </div> |
| Facultad en Educación | |
| Maestría en educación | |
| Investigador(a): Angie Mariana Muñoz Luque | |
| Descripción: La siguiente encuesta tiene como objetivo recopilar información acerca de la institución La Peña Gimnasio Campestre alrededor de temáticas que fundamentan la caracterización, contextualización y las problemáticas de la comunidad educativa. Agradezco su participación y colaboración. | |

Cuestionario Contexto Institución La Peña Gimnasio Campestre

Nombre: _____

Edad: _____

Profesión: _____

Cargo dentro de la institución: _____

Lea las siguientes preguntas y responda desde su práctica pedagógica. Dicha información se recopila para ser utilizada en el desarrollo y consolidación de una investigación en el marco de desarrollo de la maestría en educación de quien es referenciada como encuestadora del presente documento. De acuerdo con ello, al contestar la pregunta se autoriza la publicación de la información que aquí se recopile.

1. ¿Quiénes conforman la institución educativa?
2. ¿Qué elementos caracterizan a los estudiantes de la institución? (Mencione los aspectos de carácter positivo, pero también aquellas dificultades que desde su punto de vista puedan tener).
3. ¿Qué características destaca en los maestros de la institución?
4. ¿Cuál piensa que es el papel que cumplen los maestros de la institución en la educación de los niños, niñas y jóvenes?
5. ¿Qué elementos caracterizan a las familias de la institución?

6. ¿Cuál cree que es el papel que cumplen las familias de la institución en la educación de los niños, niñas y jóvenes?
7. ¿Cuáles son las problemáticas académicas más generalizadas en los estudiantes de la institución?
8. ¿Cuál considera que es la problemática más generalizada en los estudiantes a nivel convivencial o de relación con su entorno?

Anexo 3. Ejemplo de consentimiento informado estudiantes.

A continuación, se presenta dos ejemplos del consentimiento informado implementado en la investigación.

Consentimiento informado

En el marco de la Constitución Política Nacional de Colombia, la Ley 1098 de 2006 – Código de la Infancia y la Adolescencia, la Resolución 0546 de 2015 de la Universidad Pedagógica Nacional y demás normatividad aplicable vigente, considerando las características de la investigación, se requiere que usted lea detenidamente y si está de acuerdo con su contenido, exprese su consentimiento firmando el siguiente documento:

Parte uno: información general del proyecto

Este consentimiento informado, se genera con el propósito de solicitar la participación de los y las estudiantes en el proyecto de investigación denominado La enseñanza de las interacciones ecológicas: una posibilidad de acercamiento a procesos de lectura y escritura diversos en la básica primaria, el cual tiene como último objetivo específico, consolidar una serie de fundamentos pedagógicos para potenciar los procesos de lectoescritura en el grado cuarto (2019) la Peña Gimnasio Campestre. Dicha investigación es desarrollada por la investigadora Angie Mariana Muñoz Luque identificada con cédula de ciudadanía 1.076.624.147 de Tabio, estudiante de Maestría en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional.

De acuerdo con lo anterior, se hace necesaria la recolección de datos, los cuales requieren ser registrados de manera escrita, visual (fotografías y/o vídeos) o en audio, con el objetivo de ser divulgados, por lo que es necesario conocer si usted permite o no desarrollar la publicación de dichos resultados obtenidos en este proceso. De acuerdo con lo anterior, es preciso informales que esta información será utilizada SOLO con fines investigativos en aporte al campo de la educación.

Parte dos: consentimiento informado

Yo _____ mayor de edad,
 identificado con Cédula de Ciudadanía N° _____
 de _____, con domicilio en la ciudad de _____
 Dirección: _____ Teléfono y N° de celular:
 _____ Correo electrónico:
 _____.

Como adulto responsable del niño(a) y/o adolescente con:

Nombre(s) y Apellidos: _____

Tipo de Identificación _____ N° _____

autorizo expresamente a la Universidad Pedagógica Nacional utilizar sus datos y las grabaciones de audio, video o imágenes que se generen.

En constancia, el presente documento ha sido leído y entendido por mí, en su integridad de manera libre y espontánea.

Nombre del adulto responsable del niño o adolescente: _____

N° Identificación: _____ Fecha: _____

ANEXO 4. Ejemplo de consentimiento informado de profesores.

A continuación, se presenta ejemplo del consentimiento informado implementado con el grupo de maestros que desarrolló el cuestionario para caracterización y problematización del tema de la investigación.

Consentimiento informado de maestros

Este consentimiento informado se genera con el propósito de solicitar la autorización de publicar las respuestas obtenidas en el cuestionario “Contexto institución La Peña Gimnasio Campestre” con el ánimo de incluirlas en la problematización y contextualización del proyecto de investigación denominado La enseñanza de las interacciones ecológicas: una posibilidad de acercamiento a procesos de lectura y escritura diversos en la básica primaria, el cual tiene como último objetivo específico, consolidar una serie de fundamentos pedagógicos para potenciar los procesos de lectoescritura en primaria en la Peña Gimnasio Campestre. Dicha investigación es desarrollada por la investigadora Angie Mariana Muñoz Luque identificada con cédula de ciudadanía 1.076.624.147 de Tabio, estudiante de Maestría en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional.

De acuerdo con lo anterior, es preciso informales que esta información será utilizada SOLO con fines investigativos en aporte al campo de la educación.

Yo _____ mayor de edad,

identificado con Cédula de Ciudadanía N° _____

de _____, con domicilio en la ciudad de _____

Dirección: _____ Teléfono y N° de celular:

_____ Correo electrónico: _____

autorizo expresamente a la Universidad Pedagógica Nacional a utilizar los datos generados en el cuestionario denominado Contexto institución La Peña Gimnasio Campestre.

En constancia, el presente documento ha sido leído y entendido por mí, en su integridad de manera libre y espontánea.

Anexo 5. Matriz de caracterización de actores.

| Actor | Aspecto De relación | Principales sentidos y significados asociados a los valores |
|--------------------------|---------------------|--|
| Institución (PEI) | Educativo | -Principios. -Valores. -Modelo pedagógico. - Proyecto de aula. -Perfil del estudiante. |
| | Socio-cultural | -Enfoque desde derechos humanos. -Diversidad. -Democracia. |
| | Ambiental | -Ubicación. -Relación con el ambiente. |
| | Otros | |
| Familias | Educativo | -Nivel educativo |
| | Socio-cultural | -Nivel Económico -Trabajo |
| | Ambiental | -No aplica. |
| | Otros | -Religión –ideología -Educación de hijos -Tiempo compartido con hijos. |
| Estudiantes | Educativo | -Edad -Problemáticas a nivel académico y convivencial. -Potencialidades. |
| | Socio-cultural | -Interacción con los demás |
| | Ambiental | -Relación con el entorno. - Conceptos de vida en dibujos (naturaleza, familia, diversión, oportunidad). |
| | Otros | -Intereses. -Experiencias con los medios de comunicación. -Realidad en contexto globalizado. |
| Maestros | Educativo | -Edad. - Nivel profesional. -Perfil del docente. |

| | | |
|--|----------------|--|
| | Socio-cultural | -Respeto a la diversidad. |
| | Ambiental | -Ecosistema de Bosque. -Colegio Campestre |
| | Otros | -Oportunidades del maestro. -Compromisos. |

Anexo 6. Ejemplo guías didácticas.

A continuación, se presentan dos ejemplos de las guías didácticas construidas para la presente investigación.

Guía didáctica 1: los seres del bosque: leyendo a través de la observación

Tema: ¿qué hay en el bosque?

Tiempo: 5 horas

Fecha: 28 de octubre de 2019

Investigadora: Angie Mariana Muñoz Luque

PRESENTACIÓN:

Los procesos de lecto-escritura se encuentran presentes de forma innata en todas las actividades que se desarrollan cotidianamente; se lee el entorno a través de los sentidos y se escribe mediante los actos que desembocan de dichas lecturas. En ese sentido, la escuela tiene espacios donde los niños habitan y leen, sin embargo, esa lectura se da de forma mecánica por lo que no pueden percibir las constantes relaciones que se dan en el espacio, con los sujetos y objetos presentes.

De acuerdo con ello, y con objetivo de trabajar las interacciones ecológicas, se pretende realizar una salida al bosque de la institución, con el propósito de permitir a los niños leer su contexto a través de la observación, escribiendo y dibujando respecto a lo visto en este ecosistema. En consecuencia, se plantea una sesión exploratoria, que pretende ser el inicio de la enseñanza de la lectura y la escritura, desde el aprendizaje de las interacciones ecológicas.

En ese sentido es importante reafirmar que, esta sesión se genera con el propósito de identificar ideas y conceptos previos que los niños puedan tener alrededor de las interacciones ecológicas, como insumo para responder al primero de los objetivos propuestos en el presente trabajo de grado.

En esa misma línea, se puede ver que la presente actividad se plantea como el inicio de una secuencia de estructuras didácticas, las cuales apuntan a encontrar elementos con el ánimo de consolidar fundamentos pedagógicos para la enseñanza de la lectura y la escritura desde el campo de la Ecología.

| EJES CONCEPTUALES ¿Qué? | PROCEDIMENTALES ¿Cómo? | ACTITUDINALES ¿Para qué? |
|---|---|--|
| Propósito 1. Identificar lo que hay en el bosque de la institución durante el recorrido por el lugar. | Propósito 2. Escribir y dibujar lo que hay en el bosque de la institución. | Propósito 2. Explorar el bosque de la institución de forma detallada y minuciosa. |
| <u>Líneas conceptuales:</u> Ideas previas respecto a las interacciones ecológicas. Representación del entorno. | <u>Líneas procedimentales:</u> Inicio: Antes de realizar la salida se les explica a los niños en qué consiste la actividad y les anima a ser detallistas en sus observaciones. En caso de que haya dudas se responden y se les solicita a los estudiantes que lleven los implementos necesarios para trabajar en el bosque. Desarrollo: El recorrido inicia saliendo de la parte central del colegio hasta el bosque. Se realiza una caminata con tres estaciones que corresponden a: 1) Entrada del bosque y 2) Parte central del bosque. En cada una de las estaciones se les permitirá a los estudiantes hacer una observación, descripción y dibujo de los elementos que observan. Cierre: En su cuaderno de campo los niños plasman lo que representa en forma global sus dibujos. | <u>Líneas actitudinales:</u> Disposición: Se tiene en cuenta la disposición e interés que presentan los estudiantes durante el recorrido. Observación minuciosa: Se valora en cuenta el detalle a la hora de registrar lo que hay en el bosque, Trabajo individual: determinado por los elementos que aporta cada estudiante a la hora de socializar lo trabajado en el bosque. Respeto por el entorno natural: Importante actitud que se analiza, se orienta y retroalimenta con los niños para cuidar el ecosistema. Así mismo, se permitirá un espacio para que cada niño exprese a través de alguna forma de su preferencia (dibujo, escrito, cómic, etc.), las respuestas a las preguntas: - ¿Cómo le pareció la actividad? - ¿Cómo se sintió durante el recorrido? - ¿Qué fue lo que más le agradó de la salida? ¿por qué? |
| Aspectos a valorar: Como se menciona en la parte de la descripción de esta guía, lo que se pretende encontrar con esta sesión son: las ideas previas que tienen los estudiantes alrededor de las interacciones ecológicas, sin hacer mención de las mismas, sabiendo que esta actividad es de tipo exploratorio. Así mismo, se tiene en cuenta la presentación que realizan respecto a la experiencia de la salida; | | |

ya que, dichos aspectos permiten encontrar elementos a tener en cuenta en la creación de la siguiente guía didáctica.

Guía didáctica 2:

los seres del bosque: una interpretación a través del otro

Tema: ¿qué encontramos en el bosque?

Tiempo: 3 horas

Fecha: 29 de octubre de 2019

Investigadora: Angie Mariana Muñoz Luque

Presentación:

La lectura es un proceso interactivo entre el texto y el lector, quien desde su estructura como individuo genera una interpretación del contenido, asignándole un significado particular, que muchas veces se precisa debe acercarse al significado del autor. A pesar de ello, esto depende de la comprensión, conocimientos e interpretación de quien lee y el objetivo de leer.

De acuerdo con lo anterior, la presente guía didáctica pretende abrir ese espacio de interacción entre los estudiantes (lectores) y los dibujos de sus compañeros (el texto) que emergen de la anterior guía, sin más objetivo que interpretar a sus compañeros.

En esa línea, es importante aclarar que, las interpretaciones se valoran sin tomar en cuenta el carácter fiel de lo que quiso representar cada niño, ya que, aquí se pretende continuar indagando las concepciones acerca de las interacciones ecológicas que tienen los estudiantes; y no, determinar qué tan cercana es su interpretación a la de cada autor, sabiendo que cada uno trabaja desde sus capacidades y habilidades a la hora de representar.

Dichas concepciones además pueden arrojar, pistas o elementos que permitan o posibiliten la construcción y desarrollo de nuevas guías.

| EJES CONCEPTUALES ¿Qué? | PROCEDIMENTALES ¿Cómo? | ACTITUDINALES ¿Para qué? |
|--|---|---|
| Propósito 1. Interpretar los cuadernos de campo de sus compañeros detallando todos los dibujos o esquemas plasmados. | Propósito 2. Expresar su interpretación de forma oral durante la mesa redonda. | Propósito 3. Participar de forma activa y respetuosa con sus comentarios en la mesa redonda. |
| <u>Líneas conceptuales:</u> Ideas previas respecto a las interacciones ecológicas. Representación del entorno. Interpretación de dibujos. | <u>Líneas procedimentales:</u> Inicio: Se les explica a los niños la actividad y se resuelven las dudas que se presenten. | <u>Líneas actitudinales:</u> Disposición: Se tiene en cuenta la disposición e interés que presentan los |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>Desarrollo: Los dibujos de los niños resultantes de la guía uno, se disponen en forma de galería circular y, se solicita a los niños que se coloquen frente a su propia representación.</p> <p>Posteriormente, se les da un tiempo de 5 minutos para su análisis y se pide que roten a su derecha, repitiendo la misma acción (observar el dibujo por 5 minutos y seguir rotando a la derecha) de forma simultánea, hasta que todos los niños pasen por los dibujos de sus compañeros.</p> <p>Cierre: Finalmente en una mesa redonda cada uno de los niños presenta su interpretación global de las representaciones de sus pares.</p> | <p>estudiantes durante la apreciación de la galería.</p> <p>Participación: se valora la participación e intervención de los niños en la mesa redonda desde sus propias interpretaciones.</p> |
| <p>Aspectos a valorar: Como se menciona en la presentación de esta guía se pretende identificar más concepciones o ideas previas de los estudiantes respecto a las interacciones, permitiendo un encuentro entre los lectores y textos que son los estudiantes y sus dibujos respectivamente. Sumado a ello, se tiene en cuenta las habilidades de interpretación y explicación de cada estudiante a través de la exposición de sus ideas en la mesa redonda.</p> | | |

Anexo 7. Ejemplos cuadernos de campo.

A continuación, se presentan dos ejemplos de los cuadernos de campo construidos en la presente investigación.

Cuaderno de campo 1

El día inició a las 8:00 de la mañana; los estudiantes llegaron emocionados, ya que con anterioridad se les había comentado que se desarrollaría una salida de campo al bosque de la institución.

Los niños arribaron con botas, maletas y sus cuadernos de campo.

Eso de llevar el cuaderno de campo habían emergido en días pasados, cuando llevé un diario de salidas que realicé en la universidad durante mis años de pregrado; esto para mostrarlo a los niños y niñas, con el objetivo de conocer que tanto les llamaba la atención.

Fue una experiencia emotiva y divertida para los niños, debido a lo cual se decide hacerlo parte de la salida de campo e incluirlo en la investigación como un instrumento de recolección de datos.

En ese sentido, el día anterior, los alumnos junto con la maestra, crearon su propio cuaderno de campo como un incentivo que les generó mayor interés a cada uno de ellos. Sumado a ello, se explicó el objetivo del cuaderno, dejando a libertad de elección de cada niño, la manera en la cual quisieran llenarlo durante la salida de campo, por lo tanto, la única indicación era que en éste se mostraran lo que había en el bosque. Esto se generó de esa forma con la intención de permitir la emergencia de esas otras lecturas y escrituras diversas que, no sólo se refieren a la codificación o decodificación de letras.

Pues bien, el 25 de octubre salimos del colegio en una caminata de media hora hasta llegar a la entrada del bosque, que era la primera parada de nuestra salida. Durante el trayecto los niños estaban emocionados y contentos, algunos de ellos decían: “esta es la mejor salida”, “ya quiero llegar al bosque”, “¿cuantos animales veremos?”, “Profe, ya quiero estar allá y ser como un científico mirando los insectos”. En realidad, era una lluvia de comentarios.

Ya al arribar a la entrada del bosque, nos encontramos con una pequeña granja, donde pudimos ver dos vacas, un caballo, un conejo y una cerdita. Como era nuestra primera parada y los niños sabían que en sus cuadernos de campo debían colocar lo que había a la entrada del bosque, la mayoría se fijó solo en los animales de la granja. A pesar de ello, unos pocos se detallaron la entrada del bosque en sí misma, llena de árboles de gran altura, enredaderas y una “cosa extraña” que colgaba de algunas plantas que coloquialmente se le dice “barbas de viejo” por su aspecto parecido a la de una gran barba de color blanco.

Todos los niños, sin excepción se ubicaron a la entrada del bosque y comenzaron a registrar lo que veían, unos a través del dibujo o por medio de palabras y uno que otro registraba lo que observaba con diagramas. Hacían descripciones, detallaban los animales, tocaban las plantas y en algunos casos, decidieron colocar en sus cuadernos de campo cómo se sentían en ese espacio natural.

Sea cual fuere la forma de escribir que utilizaban, iban leyendo y expresando lo que más les agradaba del paisaje en la entrada al ecosistema de bosque.

En ese disfrute poco sentían el calor abochornante de esa mañana.

Este ejercicio de lectura y escritura duró una hora y media, pues además de leer los seres de la granja, se acercaron a los animales, los alimentaron y consintieron por un rato.

Ya a las 10: 30 de la mañana les solicité que hiciéramos una fila, pues teníamos un guía (trabajador del colegio) que nos conduciría al centro del bosque y acababa de llegar. Los niños realizaron la fila a pesar de que a algunos les costó dejar a los animales. El guía se presentó como Guillermo y les expresó a los estudiantes que podían preguntarle a él lo que desearan y que él respondería lo que supiera. Conjuntamente, les recordó que el bosque era la casa de muchos animales y plantas, por lo que, al entrar en él, era necesario no lastimar los seres vivos y hacer un poco de silencio para escuchar el canto de las aves y no espantar a otros animales.

En seguida de esa solicitud nos internamos en el bosque.

Guardar silencio les costó bastante a algunos alumnos, sin embargo, poco a poco se regularon con ayuda de algunos recordatorios en el camino. Estaban muy pendientes, intentaban no pisar ningún hongo del suelo y pasar por donde Guillermo nos llevaba. El recorrido duró veinte minutos, y en el centro del bosque encontramos una especie de banquitas que se habían adaptado para que los niños de la institución pudieran descansar. Se acomodaron y la instrucción era seguir registrando en su cuaderno de campo lo que había en el centro del bosque.

Iniciaron de nuevo su labor, algunos decían que notaban muchas otras cosas diferentes a las que habían visto en la entrada del bosque, mientras que otros, leían poco el nuevo texto por lo tanto sus pares tuvieron que orientarlos, dando pistas de cosas nuevas que se veían.

“Hay muchas plantas” – dijo un estudiante. Y Guillermo empezó a contarles cómo se llamaban algunos de los árboles presentes en el bosque de la institución. Sumado a esto, nos dirigió a una pequeña laguna en la que descansaban algunas ranas y revoloteaban libélulas.

Los niños se apresuraban a escribir y dibujar, caminaban por la zona, veían la forma de los hongos, preguntaban si eran o no venenosos, los tocaban lentamente luego de que yo les decía que no. Era evidente la curiosidad y las ganas de sentir, con las manos, los ojos, el olfato: estaban leyendo a través de sus sentidos.

A continuación de consignar eso en su cuaderno y atendiendo a comentarios que decían: “no vemos tantos animales, ¿no se supone que debe haber hartos?”, les expliqué que muchos animales podrían haberse marchado con nuestra presencia, pero que intentaríamos quedarnos muy quietos y en silencio para ver si lográbamos ver, oír, sentir u oler algo diferente.

No fue fácil llegar al silencio total, pero después de 20 minutos, pudimos escuchar el canto de algunas aves, incluso sintieron “olor a tierra mojada”. No obstante, fue posible ver una mirla, varios copetones y descubrimos en un árbol mariquitas. Esto les llamó la atención.

Pasamos media hora más para leer el ecosistema, dejando completamente autónomos a los chicos, solo se les recordó no alejarse del lugar.

Transcurrido el tiempo Guillermo nos indicó que era momento de volver, lo que no fue una grata noticia para algunos, pero nos organizamos en fila y empezamos el recorrido de salida.

Mientras caminábamos algunos niños hablaban diciendo que habían escuchado sonidos extraños, como gritos en el bosque, otros le preguntaban a Guillermo si había serpientes, a lo que él manifestaba que sí, que había visto varias pero que eran culebritas sabaneras que no hacían nada.

Al encontrarnos en la mitad del camino de salida, me preguntaron:

¿por qué el agua del lago tiene algo verde por encima? A lo que contesté que eran algas que crecían sobre el agua.

Entonces si me pongo encima, ¿me hundo? - expresó una estudiante. Le indiqué con una sonrisa diciendo que sí y ella sonrió también.

Pero profe no hay suelo solo agua ¿cómo se alimenta? Replicó otro niño. Y le comenté que el agua poseía bastantes minerales como el suelo, además que muchas partecitas de tierra llegaban al agua y la llenaban de esos nutrientes que necesitaba el alga para vivir.

Continuamos y ya casi al salir del bosque, un niño notó la existencia de “costras verdes en los árboles” y preguntó qué era, a lo que le respondí que esos eran líquenes, un organismo que se conformaba por un hongo y un alga que vivían juntos y se ayudaban. Él me dijo que entonces eran como dos amigos que se querían mucho y yo le dije que sí, que era una relación muy cercana.

Ya faltaba poco y empezamos a dejar atrás la espesura del bosque; se veía más luz y comentó un niño: “adentro se sentía frío y ahora que salimos se siente calor ¿por qué?” A lo que otro compañero le dice: es que adentro los árboles son tan grandes que no pasa la luz del sol y hace frío; aquí ya hay muy poquitos árboles y ya entra el sol con su calor.

Estaba maravillada, pues empecé a comprender lo mucho que les agrada a los niños leer lo que sucedía a su alrededor.

Por último, salimos totalmente del bosque y nos dirigimos a la otra sede del colegio, entramos a nuestro salón donde los niños terminaron de detallar sus cuadernos de campo, los cuales me entregaron posteriormente. Salieron a almorzar y luego a sus casas y yo me quedé con mis manos llenas con la prueba material de lo que leyeron y escribieron los niños respecto al bosque.

Cuaderno de campo 2

El día inició con normalidad, los niños comenzaron a llegar al aula a eso de las 7:40.a.m., y mientras cada uno llegaba; les solicitaba amablemente el apartado de su cuaderno de campo que más les agradara, explicándoles que era para mostrarlos en una galería que compartiríamos ese día.

Muchos niños no podían decidirse por algún fragmento de su trabajo y además no se sentían cómodos con pegar algunas de sus hojas pues temían que se dañaran. Comprendiendo los dos aspectos, decidimos ubicar las mesas y sillas alrededor del salón y colocar en cada mesa el cuaderno de campo de cada uno de los estudiantes.

Posterior a esto, les comenté a los niños cómo se iba a dar la rotación para ver los cuadernos de sus amigos y el tiempo que nos gastaríamos en cada uno (5 minutos), solicitando que cuidaran de los cuadernos de los demás como cuidarían de su propio cuaderno.

Luego de ello, se inicia la dinámica. Se puede observar la emoción y el interés con que cada uno de los niños observa lo que hicieron los demás, se ríen, intercambian palabras

y diálogos con los compañeros de su lado, señalan lo que más les gusta, se les siente cómodos con el ejercicio. Se les ve atentos y maravillados.

Una estudiante me dice: “Profe, Mariana dibuja hermoso, hizo muchas cosas que me gustan” Y le dije que me encantaba que el ejercicio le gustara.

Se continuó la dinámica y a pesar de que el tiempo pasaba, solo seis estudiantes mostraron agotamiento respecto al ejercicio, diciendo que era muchos cuadernos por ver y que a pesar de que les gustaba ya estaban cansados. A los niños se les dio unos minutos de descanso y antes de acabar volvieron a integrarse en la dinámica con una bonita disposición.

Al finalizar la rotación, empezamos a comentar qué habían interpretado de los cuadernos de campo de los demás, pero luego de unas pocas intervenciones, el cansancio se presentó de nuevo en varios niños que iban participando con sus comentarios, lo cual se notaba en sus intervenciones poco profundas. Ejemplo de ello fue lo que dice un niño: “Pues todos los cuadernos están bonitos”. Noté eso y les pregunté cómo se sentían y varios contestaron que estaban cansados, de manera que les invité a que jugáramos un poco fuera del salón, y luego regresábamos para culminar la actividad.

Jugamos a captura la bandera, nos divertimos mucho y realizamos tres partidas en las cuales, los niños estaban muy alegres. Mientras jugaban me situé en mi papel de investigadora y vi cómo escribían a través de sus gestos y otros compañeros podían leerlos, hacían muecas de alegría, emoción y de algo de decepción cuando perdían la partida.

Me encontré con que los niños se divertían leyendo y escribiendo en el juego, lo que me dejó en claridad que, el juego hace parte de la experiencia de lectura y escritura de los niños y niñas en su infancia y hasta en los procesos de lectoescritura de los adultos o por lo menos, en mi caso, lo infería mientras jugaba con ellos.

Volvimos al salón, retomamos la actividad de la mesa redonda y surgieron comentarios como:

“Los cuadernos de mis compañeros están bonitos, tienen cosas que se parecen a mi cuaderno y otras no”

“Algunos detallan más cositas, animalitos pequeños o grandes, pero de los colores que son”

“Me gusta mucho que todos dibujemos bonito, porque todos los cuadernos se ven diferentes. Además, el dibujo de Juan Pablo me gusta más, porque hizo todo en un solo dibujo y le puso zoom a un árbol para mostrar que ahí viven arañas y pájaros”

“Todos tienen cosas muy chéveres, hasta animalitos y plantas que yo no vi en el bosquecito”

“Me gusta que los dibujos se parecen a la realidad y cada uno lo hizo a su manera”

“La mayoría hicieron dibujos de seres vivos con otros seres vivos, diferente a mí, que yo los hice solitos uno por uno, pero me gusta”

“Se nota que todos se esforzaron por hacer las cosas muy bonitas, hicieron las cosas muy parecidas a las del bosque, y me gusta ver cosas lo que no vi yo y también veo que yo hice cosas que otros no hicieron, pero a todos nos encantó la salida”

Las intervenciones fueron variadas, pero pueden resumirse en algunas de las frases, que ya habían mencionado los demás niños.

En último lugar, se cerró la actividad y una niña me preguntó: “profe, ¿por qué no hacemos un escrito de la actividad en nuestro cuaderno de campo? yo quiero, y de pronto los demás también”. Les comentamos la propuesta y a todos les agrado, así que se les dio el tiempo para que registraran la actividad en sus respectivos diarios.

Se finaliza el espacio y los niños se les ve muy alegres, así lo leo en sus rostros y considero que así lo escriben ellos desde sus emociones.

Anexo 8. Respuestas registro de actividad ¿dónde estaba y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque?

| ¿Dónde estaba y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque? | |
|--|---|
| 1 | <p>1. Yo vi un conejo que estaba en una jaula mediana pasto y comida, se relaciona con el pasto</p> <p>2. También vi un caballo que estaba en un potrero se relaciona con el pasto</p> <p>3. Luego vi un cerdito que estaba en una jaula grande con pasto una lechuga, se relaciona con la jaula</p> <p>4. También vi mariposas que volaban por ahí y aterrizaban en las flores, se relacionan con las flores</p> <p>5. Vi Eugenia, se relaciona con la tierra.</p> <p>6. También vi un cactus .se relaciona con la tierra.</p> |
| 2 | <p>La planta se relaciona con la tierra.</p> <p>El árbol se relaciona con la tierra.</p> <p>E tronco se relaciona con hormigas.</p> |
| 3 | <p>Yo vi un pájaro en un árbol, el pájaro se relacionaba con el árbol porque es donde el pájaro vive.</p> <p>Además, vi rana en el humedal que se relaciona ya que allí vive la rana.</p> <p>Un marranito está en el suelo donde consigue su alimento y camina.</p> <p>Un gusano está siendo comido por un pájaro, se relacionan.</p> <p>Una libélula está volando por encima del humedal, donde vive.</p> |
| 4 | |

| Objeto | Lugar | Relación |
|---------|---------|-------------|
| Urapán | bosque | tierra |
| copetón | árbol | paja |
| sapito | humedal | enredaderas |
| Acacia | tronco | madera |

Figura 6. Transcripción del cuadro estudiante E4.

- 5 El lugar donde se ubicaban los hongos es: en un árbol junto más hongos.
 Con que se relaciona: con los nutrientes que le quitan a árbol.
 El lugar donde se ubica el cactus es: en una maceta.
 Con que se relaciona: con la tierra que estaba en la maceta.
 El lugar donde se ubicaba el árbol de curubo es: en la tierra y alrededor de una rampa.
 Con que se relaciona: con la tierra por que absorbe sus nutrientes.
 El lugar donde se ubica el humedal es: en un lugar con forma de círculo y alrededor de árboles.
 Con que se relaciona: con el pasto que crece encima del agua.
-
- 6 Cactus estaba plantado en la tierra. El cactus estaba relacionado con la tierra porque recoge nutrientes.
 Pájaro estaba en el árbol. El pájaro estaba relacionado con el árbol porque el pájaro vive en el árbol.
 Hongo estaba ubicado en el camino de hongos. El hongo se relaciona con las plantas por dos cosas. 1) el hongo que le ayuda a otra planta y 2) El hongo que se alimenta de la planta.
 Araña estaba en un árbol , La araña se relaciona con el árbol porque construye su casa.
-
- 7 El hongo estaba hallado en un árbol, también pájaro en un árbol y una oruga en un árbol y un marranito en una hoja.
-
- 8 La acacia estaba en el piso y se relaciona con los árboles de alrededor.
 El urapan estaba en el suelo y se relaciona con los nutrientes de la tierra.
 Los arbustos estaban en la laguna y se relaciona absorbiendo las baterías.
 Los hongos estaban en el árbol y se relacionan recolectando los nutrientes y viven ahí.
 Los cactus estaban en el suelo y se relacionan con los nutrientes de la tierra.
 La mosca estaba volando y se relaciona con el popo.
 Las enredaderas estaban en el árbol cogiendo nutrientes del árbol.
 La planta desconocida estaba en el suelo y se relacionaba con los nutrientes de la tierra.



Fotografía 9 (Derecha). Cuaderno de campo E9 registro actividad ¿Dónde estaba y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque? (A)

Fotografía 10 (Izquierda). Cuaderno de campo E9 registro actividad ¿Dónde estaba y con qué se relacionan los organismos vistos en el bosque? (B)

10

| Organismo | ¿Dónde están? | ¿Con qué se relacionan? |
|-----------------|--|---|
| Insectos | Están en los árboles, las hojas, en el piso y las telarañas. | Se relaciona con animales en descomposición porque se alimentan de ellos. |
| Cactus | Está en la tierra. | Se relacionan con la tierra porque toman los nutrientes. |
| Plantas | Están todas en la tierra. | Se relaciona con la tierra porque la tierra tiene nutrientes. |
| Moho | Está en la tierra al lado de un árbol. | Se relaciona con el árbol que estaba al lado. |
| Humedal | El humedal están en el bosque. | Se relaciona con el bosque porque es un espacio donde van a comer los animales. |

Figura 7. Transcripción del cuadro estudiante E10.

11

Flores: El tipo de flores que yo vi se relacionan con la planta en la que floreció.
 Eugenia: las eugenias que vi, se relacionan con la Tierra porque come sus nutrientes.
 Fungís con el suelo se relacionan.
 Sapos: se relacionan con laguna y moscas.
 Copetones: se relacionan con los árboles porque ponen sus nidos.
 Mirlas: se relaciona con los copetones porque son muy territoriales y se los comen.

12

Eugenia - Árbol (Desconocido) – Moho
 Estaba en la tierra /se relaciona con la tierra ya que se alimenta de ella.

13

El árbol urapan estaba al pie de muchos más árboles con diferentes diseños de plantas y hojas. Ese árbol estaba relacionado con insectos, sol, aire y más plantas.
 El caballo está con más animales. Están relacionados por la alimentación tipo de vida que estaban libres no encerrados ni amarrados.
 Los perros si tenían que estar en la jaula mientras estábamos por ahí. Los perros están relacionados con más animales, insectos etc.
 El cerdito era tímido cuando veía muchos niños se metía, el si estaba en una jaulita, pero creo que era mejor porque se podía escapar

14

El cactus estaba en la primera parada en una vasija y se relaciona con el sol para que le salgan las espinas. Los cactus con las espinas se defienden.
 Acacia estaba en la segunda parada, cerca de una rampa en un lugar oscuro o frío, lo toque y era suave, pero me toco con mucho cuidado, en su entorno estaban hongo y el sol.
 El humedal también estaba en la segunda parada, me dio miedo porque había sapos (ranas) que se podían hundir y no lo toque. En el humedal el sapo se relaciona con él porque ahí.

15

1. Los hongos estaban en el piso, se relacionan con los nutrientes de la tierra.
- 2.El marranito estaba por debajo de la hoja, se relaciona porque estaba escondiendo.
- 3.El pájaro el pájaro estaba en la rama, se relaciona porque está haciendo el nido.
- 4.El cactus está en la matera, se relaciona con los nutrientes de la tierra.
5. La araña estaba colgando, se relaciona porque del árbol estaba colgando.

| | |
|----|---|
| 16 | <p>Vi un caballo en un corral, y estaba relacionado con la tierra. También vi unos árboles y estaban relacionados con la tierra.</p> <p>En la mitad del bosque había un árbol con algo verde y estaba relacionado con el árbol, también vi un conejo ... por último vi unos pájaros y estaban relacionados con el aire.</p> <p>A y vi un cerdito y estaba relacionado con la tierra y con la jaula. Vi unas mariposas que estaban relacionadas con el aire.</p> <p>Ranas relacionadas con el agua, las moscas y el humedal.</p> |
| 17 | <p>Hongo: el hongo se relaciona con el árbol y la tierra y el popo porque gracias al popo salen los hongos; bueno de algunos</p> <p>Laguna: la laguna se relaciona con los sapos, las moscas y los millones de bichitos que hay por ahí.</p> <p>Pajaritos: los pajaritos se relacionan con los árboles.</p> <p>Gusanos: los gusanos se relacionan con la tierra y hojas verdes.</p> <p>Moscas: las moscas se relacionan con popo, frutas, hojas entre otras.</p> |
| 18 | <p>Ejemplo: por ejemplo, un pájaro en un árbol y el árbol se relaciona con..... Un arbusto, vi un cactus estaba pues en el bosque y se relaciona con otro cactus.</p> |

Anexo 9. Ejemplo matriz de análisis categorial interpretativa.

A continuación, se presenta una categoría completa de las matrices desarrolladas para el análisis de los resultados de la presente investigación.

| Categoría | Código fuente | Descriptor | Código analítico | Comentario interpretativo |
|--|-----------------|---|--|---|
| Nociones las nociones sobre las interacciones ecológicas las nociones sobre las interacciones ecológicas | Los estudiantes | “... se encontró apreciaciones que hablan de las interacciones ecológicas, sin establecer un lenguaje técnico de la situación. Por ejemplo, algunos estudiantes destacan los cuadernos de campo de los compañeros que, por medio de pocos dibujos mostraban todo lo que observaron. Así mismo, otros señalan que sus pares, en su | Interacciones Relaciones Depredación Comensalismo Parasitismo Mutualismo Competencia Interacción nutricional Factores bióticos (Seres vivos) Factores Abióticos (seres inertes) Noción no científica | Para iniciar con el comentario interpretativo de esta categoría, es importante aclarar que, los estudiantes que hicieron parte de la presente investigación, no contaban con fundamentos de las interacciones ecológicas, por lo cual no se referían al concepto disciplinar de las interacciones que se presentaban en el ecosistema. A pesar de ello, desde la indagación y exploración que brindaban las guías |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>mayoría, plasmaban los organismos en forma agrupada y pocos dejaban sus dibujos de forma individual. Es decir, hacían el árbol en la tierra, o el marranito (cochinilla) debajo de las hojas, los renacuajos en el cuerpo de agua, los pájaros en el árbol, entre muchas otras.”</p> <p>“... denota una tendencia por relacionar los factores bióticos y abióticos de los ecosistemas, que necesariamente hablan de unas nociones o ideas de interacción que, a pesar de no ser nombradas de forma científica o identificadas como interacciones”</p> <p>“... se encontró que, a pesar de no utilizar términos científicos para referirse a las relaciones o interacciones que se hallan en el bosque; los estudiantes partícipes de estudio, si lograron identificar varias de éstas, debido a la</p> | | <p>didácticas, se logró aproximar a la población a estos fenómenos ecosistémicos, haciendo posible que los alumnos señalaran algunas de las relaciones entre diversos factores, tanto bióticos y abióticos, que finalmente recaerían o se vincularían con los conceptos usados en el campo ecológica.</p> <p>En estas condiciones, se resaltan las nociones que los niños iban evidenciando desde las representaciones construidas en las diferentes dinámicas y en particular desde la salida de campo. De acuerdo con ello, y desde el ámbito del desarrollo de los niños, es posible decir que, cada estudiante creo una representación del entorno y con base a ello, generó una idea respecto a las interacciones, una serie de nociones que se mostraran más adelante.</p> <p>Antes es importante comprender cómo se generan esas representaciones del entorno en el infante. Para esto, se pude decir que, los niños al encontrarse en contacto</p> |
|--|--|---|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>lectura del ecosistema”</p> <p>“... Yo vi un pájaro en un árbol, el pájaro se relacionaba con el árbol porque es donde el pájaro vive” (E3)</p> <p>“... Copetones: se relacionan con los árboles porque ponen sus nidos. Mirlas: se relaciona con los copetones porque son muy territoriales y se los comen” (E11)</p> <p>“ la mayoría de los comentarios y dibujos expuestos se refieren a interacciones de dos tipos : a) interacciones entre componentes bióticos y b) interacciones cruzadas entre componentes abióticos y bióticos. No se encontró entonces interacciones entre dos o más componentes abióticos”</p> <p>“... Entre las interacciones entre componentes bióticos se hizo referencia a:</p> <p>a)</p> <p>Depredación (E9 y E11).</p> | <p>con el ambiente natural y a través de los sentidos, comienzan a desarrollar la capacidad de “utilizar significantes diferenciados de los significados” (Piaget 1946 como se citó en Villuendas, Liébana, Fernández y Córdoba, 2005, p.15) es decir, que desarrollan una representación propia del lugar o espacio en el que se encuentren. De tal manera, los niños crean sus ideas respecto a lo que perciben con sus sentidos, emergiendo un significado particular que, a pesar de coincidir en algunos elementos de las representaciones de otros, se pueden diferenciar en algún aspecto. Dichas representaciones permiten la emergencia de nociones del mundo desde lo realista, sabiendo que el estudiante asocia su pensamiento al objeto, en este caso el entorno natural. De hecho, la lectura del ecosistema a través de los sentidos hizo posible que los estudiantes desarrollaran sus propias</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>“[...] porque construye su telaraña para atrapar moscas” (E9)</p> <p>b)</p> <p>comensalismo (E3, E4, E6, E7, E9, E11, E13, E14, E15, E16, E17 y E18),</p> | <p>representaciones y por ende nociones de las interacciones ecológicas, que en un principio quedan plasmadas cuando los alumnos afirman ver un ser vivo relacionado con otro organismo o ser inerte. Como, por ejemplo: Los “copetones se relacionan con los árboles porque ponen sus nidos” (E11, 2019). Más aún y desde esta línea, la anterior afirmación se relaciona con la idea de que las representaciones son esa “capacidad de representar la realidad y manifestar esto mediante el pensamiento y lenguaje” (Vygotsky, 1978 como se citó en Villuendas, Liébana, Fernández y Córdoba, 2005, p.15). Es decir, que el infante luego de su contacto con el objeto o espacio; en este caso entorno natural, desarrolla unas representaciones mentales referidas a su pensamiento, materializándose por medio del lenguaje. Tal materialización se dio en el cuaderno de campo mediante el lenguaje escrito y gráfico. Más</p> |
|--|--|---|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>aún, se puede decir que, las representaciones del entorno de las cuales derivan las nociones de las interacciones ecológicas, se concretan o construyen también a partir del desarrollo socio cognitivo de los estudiantes, por lo cual, además de hacer una imagen o idea propia de su contexto natural, llevan a cabo conexiones con aquellos conocimientos y saberes culturales previos. Esto permite que la representación del entorno adquiera un valor, dependiendo las estructuras mentales y creencias que los niños y niñas han fundamentado en sus años de socialización y educación. Lo anterior se relaciona con lo que menciona Peña (2013) quien señala que “el desarrollo sociocognitivo es constitutivo de los procesos mentales y axiológicos motivados y dinamizados mediante las relaciones sociales, significaciones culturales, repertorio natural, influyentes en la</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------------------|
| | | | | constitución del sujeto” (p.54)... |
|--|--|--|--|---------------------------------------|