



Universidad de Baja California

TESIS DOCTORAL

LA EDUCACIÓN, UNA AVENTURA IMPREVISIBLE.

QUE PRESENTA

Claudia Andrea Londoño Restrepo

PARA OBTENER EL GRADO DE

Doctora en Educación

DIRECTOR DE TESIS DOCTORAL

Dra. Anicia Álvarez Guerra

Tepic, Nayarit; Julio 31 de 2015.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	9
1.1. Planteamiento del problema	9
1.2. Objetivos de la investigación	10
1.2.1. Objetivo general.....	10
1.2.2. Objetivos específicos.....	11
1.3. Hipótesis	11
1.4. Justificación	11
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	13
2.1. Pensar en una educación de calidad	13
2.2. Factores que favorecen y determinan la calidad educativa	14
2.3. Nueva situación planetaria y la transformación del sistema escolar	17
2.4. La educación desde el modelo cientificista	21
2.4.1. Pensamiento causal.....	24
2.4.2. la idea del método analítico.....	24
2.4.3. La disciplinamiento como expresión del pensamiento analítico.....	25
2.4.4. La educación en el contexto de una pedagogía fisicalista.....	27
2.5. Un nuevo camino por recorrer	28
2.5.1. Preparación para el juego: reconocerse.....	30
2.5.2. Pensamiento complejo (complejidad como ciencia).....	31
2.5.3. El comportamiento caótico.....	32
2.5.4. Características del comportamiento caótico.....	33
2.5.5. Termodinámica de la vida.....	33
2.5.6. Los sistemas vivos desde la interacción.....	34
2.5.7. Proceso cognitivo, proceso vital o proceso de la vida.....	38
2.6. Preparación para el juego: reinventarse-reencantarse	41
2.6.1. Cohabitar el cuerpo reinventarse.....	41
2.6.2. Reinventarse hombres- mujeres.....	42
2.6.3. La apuesta será recuperar el cuerpo en el aula de clase.....	50
2.6.4. Reinventar los procesos de aprendizaje.....	51
2.6.5. Reinventar o reencantar la palabra.....	55
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	61
3.1. Diseño de investigación	61
3.1.1. Tipo de diseño de investigación.....	63
3.2. Población y muestra	63
3.3. Instrumentos	64
3.3.1. Aplicación de talleres: Rayuela-cuerpo-ecosistema.....	75
3.4. Procesamiento de datos	76
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	77
4.1. Resultados obtenidos	77
4.1.1. Resultados.....	77
4.1.2. Resultados de la aplicación de talleres: rayuela-cuerpo-ecosistema.....	79
4.1.3. Resultados eduvida: enseñar para crear.....	98
4.1.4. Conclusiones y logros del trabajo con niños y niñas.....	112

4.2. Discusión.....	125
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	127
5.1. CONCLUSIONES.....	127
5.2. RECOMENDACIONES.....	128
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	130

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS, TABLAS Y FIGURAS.

FOTOGRAFÍAS

Fotografía número 1: taller de los colores.....	79
Fotografía número 2: taller la dimensión ambiental en la escuela.....	81
Fotografía número 3: taller la Abuela grillo.....	83
Fotografía número 4: Actores del Proceso Educativo.....	85
Fotografía número 5: Actores del Proceso Educativo.....	87
Fotografía número 6: taller sobre currículo.....	88
Fotografía número 7: Taller El sentido pedagógico de la Evaluación.....	90
Fotografía número 8: Taller ¿Qué es Enseñar?	91
Fotografía número 9: Taller El Sombrero.....	92
Fotografía número 10: Taller teatro de los Sentidos:	94
Fotografía número 11: Taller Tercer entorno.....	94
Fotografía número 12: Taller con niños y niñas el Sombreron.....	95
Fotografía número 13: Taller con niños y niñas sobre el Armadillo.....	105
Fotografía número 14 Cuentan historias.....	106
Fotografía número 15: Taller con niños y niñas sobre el Mono aullador.....	107
Fotografía número 16: Lectura de Kamichibai.....	108
Fotografía número 17: Taller con niños y niñas sobre el café.....	108
Fotografía número 18: Descubren un regalo.....	109
Fotografía número 19: Taller con niños y niñas sobre el río la vieja.....	110
Fotografía número 20: Pintan historias.....	110
Fotografía número 21: Taller con niños y niñas Emberá Cabildo Kipara.....	111
Fotografía número 22: Dibujo.....	111

TABLAS

Tabla 1: paralelo pensar clásico y complejo.....	18
Tabla 2: Relación entre taller realizado-observaciones y aportes del taller.....	96
Tabla 3: Guiones con cuentos y canciones.....	114

FIGURAS

Figura 1: La dimensión de lo emergente.....	68
Figura 2: Quiebres.....	69
Figura 3: Incertidumbres.....	70
Figura 4: Acoplamiento.....	71
Figura 5: Emergentes.....	72
Figura 6: colores de la rayuela.....	73
Figura 7: Rayuela completa.....	74

RESUMEN

La tesis que se presenta a continuación es una apuesta que va dirigida a la preocupación directa por las formas de enseñanza en la educación básica y media. Inicialmente se relata cómo el pensamiento moderno o, por extensión, la ciencia newtoniana, no permite que la educación se aborde desde un pensamiento a favor de la vida y propone un abordaje de los procesos educativos desde las ciencias contemporáneas (también llamadas ciencias de la vida y de la complejidad), en cuyos conceptos hay un horizonte de posibilidades para un nuevo pensamiento evolutivo que supere el reduccionismo y se acerque a la incertidumbre y caos de la naturaleza.

Además se propone un juego llamado rayuela-cuerpo-ecosistema, que recoge el sentido teórico que se aborda en los primeros momentos de la tesis y que se desarrolla en diez talleres aplicados a docentes de diferentes áreas de la institución educativa de Mercadotecnia de Quimbaya.

Con los docentes se reflexionó sobre el currículo y se presentó una propuesta educativa llamada Eduvida: ensoñar para crear. Esta apuesta pedagógica es aplicada además a varios grupos de niños y niñas de 0 a 5 años de diferentes municipios del departamento del Quindío, lo que pone en evidencia que el arte es una herramienta importante para poetizar la educación y de esta manera generar excedentes de significación en los estudiantes que hablen del cuidado de la vida y la importancia del territorio.

PALABRAS CLAVE: Autopiésis, caos, proceso cognitivo, arte, complejidad.

ABSTRACT

This thesis is a bet guided to direct concerns in the forms of education in primary and secondary education. Initially it refers how modern thought or, by extension, Newtonian Science, does not allow education is approached from a thought for life. It proposes an approach of educational processes from contemporary sciences (also called life and complexity sciences), whose concepts there is a horizon of possibilities for a new evolutionary thinking that exceeds the reductionism and approach the uncertainty and nature chaos.

Besides, it is proposed a game called hopscotch-body-ecosystem, which includes the theoretical sense that starts in the early stages of the thesis. It is developed in 10 workshops applied to teachers from different areas of the school it is proposed.

The fifth workshop that is developed with teachers is about curriculum. It shows an educational proposal called Eduvida: dreaming to create. This pedagogical proposal is also applied to several groups of children from 0-5 years of different municipalities in the department of Quindio. It demonstrates that art is an important tool for poetizing ducation and thus generate a surplus of signification among students who talk about life care and the importance of territory.

KEYWORDS: Autopiesis, chaos, cognition art complexity.

INTRODUCCIÓN

Esta tesis titulada **La educación una aventura imprevisible, es una investigación mixta**: es decir una exploración bibliográfica, un trabajo documental argumentativo y práctico, como urdimbre en hilos de colores - conjunto de hilos longitudinales que se mantienen en tensión en un marco o telar-.

El primer hilo es amarillo y con él se tejen los argumentos sobre los factores que favorecen la calidad educativa. Además el hilo describe algunas aristas, que ponen de relieve la necesidad de repensar el modelo cientificista porque no representa la interacción de los actores de los procesos educativos.

El segundo hilo es verde porque representa la vida, este hilo invita al lector a recorrer un nuevo camino, a construir una nueva historia educativa .Se propone desarrollar este nuevo camino en tres momentos: llamados **RAYUELA-CUERPO-ECOSISTEMA**, es una metáfora de la forma como se debe reconstruir la educación desde el abordaje del cuerpo como principio y apertura al aprendizaje. Es decir es recuperar el espacio del cuerpo que se ha dejado de lado en los procesos educativos.

Para la construcción de esta rayuela es necesario un trabajo documental argumentativo que presenta varias bifurcaciones. La primera es **RECONOCERNOS** y en ella se tejen las tramas de los sistemas vivos como **SISTEMAS DINÁMICOS, NO LINEALES**.

El segundo componente de la rayuela se llama **REINVENTARNOS-REENCANTARNOS**, es un trabajo mixto, es decir una exploración bibliográfica y práctica, que permita sustentar la necesidad de cambio de la educación convencional y por otro lado encontrar nuevas formas para generar un proceso educativo, incluyente y creativo.

Para esto se propone reinventar el cuerpo, como el punto de conexión con el ambiente. En él se conjugan el ECOSISTEMA y la CULTURA y es muy importante que ese cuerpo simbiótico no sea un cuerpo sumiso y relegado, por el contrario sea experiencia en el aula, por este motivo en este trabajo se propone repensar la sexualidad y reinventar el concepto de género.

Hasta este momento la **Rayuela-Cuerpo-Ecosistema** trabaja primero un pensamiento evolutivo que lleva a los actores educativos a reconocer la educación como un acontecimiento ecológico de interacciones, quiebres,

sinergias, propiedades emergentes, discontinuidades, corporeidad y presentan los elementos para generar una propuesta educativa.

Un tercer momento es llamado **EDUVIDA: ENSOÑAR PARA CREAR y se teje con hilos de múltiples colores**. Esta es una propuesta pedagógica creativa que busca repensar la escuela como sistema vivo, e invita a los actores educativos a que se observen dentro de ella como hilos del tejido de la vida y se pone en práctica con un grupo de 20 docentes del departamento y 100 niños y niñas de diversas instituciones del departamento del Quindío.

Por último se describen una serie de **talleres que permiten llevar a la práctica la propuesta pedagógica EDUVIDA: ENSOÑAR PARA CREAR**. La información obtenida en la aplicación de los talleres a un grupo de 20 actores educativos de diversas instituciones del Quindío y 100 niños y niñas entre los 2 y 5 años se recolectará y presentará por medio de una propuesta cualitativa coherente con el pensamiento complejo. Es decir es necesario realizar una descripción de los atractores - entidad hacia la que fluyen las trayectorias de las distintas y posibles entidades dentro de los distintos sistemas-caóticos asociados a las dinámicas de la educación, describir el sistema disipativo –que está lejos del orden- llamado escuela y sus interacciones con el ambiente.

Se recopilarán las memorias de los talleres sobre la propuesta Eduvida: ensoñar para crear, los emergentes del trabajo en los talleres son tópicos valiosos sobre la visión de la educación y los cambios que se puedan detonar en los actores educativos.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La educación debe cumplir con su función incluyente y debe alejarse de estrategias científicas que no reconocen los límites de la naturaleza y las diversas posibilidades humanas. El momento histórico que vive el planeta con respecto a la situación de la vida y la función social de la educación así lo exige.

El proceso educativo ha sido coherente con las lógicas del mercado y no con la vida, es decir responde a las directrices economicistas en las que la ciencia clásica ha generado un pensamiento científico que no pasa por el tamiz de la bioética y se deja de lado la vida ante las acciones humanas.

Además las ciencias duras o naturales que se han dedicado a estudiar un objeto-naturaleza sin humano y las ciencias sociales se han encargado de un humano sin naturaleza. Esta concepción fragmentada de la educación genera un proceso educativo ficticio, donde se minimizan las variables y se niega el aporte sensible al pensamiento científico.

Esta separación del conocimiento ha generado una visión fragmentada de la naturaleza y por ende de los procesos educativos que no hablan de la realidad del funcionamiento del planeta y los impactos de las interrelaciones ecosistema-cultura, sino que dan cuenta de una ciencia artificiosa que ha estado al servicio del horror de las armas, de las fábricas que contaminan sin cesar.

El problema de una práctica docente ajena al proceso y al cuidado de la vida impacta negativamente la educación debido a que estos actores trabajan de manera individual sin conexión de los conocimientos y sin reconocimiento de las interconexiones del humano en la naturaleza, esta concepción de la educación impacta en el maestro que asume la educación desde la dificultad, su práctica docente es complicada y aburrida, con un lenguaje pobre y ajeno a la vida. El estudiante es impactado por el docente desde la forma cómo se viste, cómo habla, cómo concibe el mundo, cómo habla de él.

Lo anterior hace necesario repensar la idea de educación vertical, donde el docente conoce, sabe y los estudiantes son *un cuerpo sin órganos para llenar* (Deleuze, 2002). Es decir es necesario reflexionar sobre la concepción de la educación desde la epistemología de la linealidad, entendidos los docentes como los sujetos que conocen y los estudiantes los objetos que reciben un conocimiento interpretado y explicado.

En consecuencia aparece la vida como problema científico-filosófico que tendrá que ser abordado desde el proyecto. Se hace necesario corporeizar la

educación, asumirla desde las relaciones simbióticas del ecosistema y la cultura, así los actores del proceso educativo se asumen potencia y rizoma.

La problemática descrita con anterioridad hace necesario plantear el siguiente problema de investigación:

¿Cómo reinventar los procesos educativos de tal manera que asuman la vida como principio y se acerquen a los pliegues de la relación ecosistema-cultura?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.2.1 Objetivo general.

Reconceptuar el proceso educativo a partir del encuentro con la vida y por extensión con el ambiente como parte fundamental del plexo -red formada por varios ramos o filetes nerviosos o vasculares entrelazados pertenecientes unos a los nervios - de relaciones e interdependencias entre las condiciones ecosistémicas más escenario bello y nuestro, menos el artificio del aula-, y culturales, en las que la vida es la prioridad.

1.2.2. Objetivos específicos.

-Asumir el acto educativo desde la complejidad de lo vivo, entendido como autopoíesis, - sistema capaz de reproducirse y mantenerse por sí mismo-emergencia, evolución, ecosistema, cultura.

-Deconstruir los procesos educativos tradicionales con el fin de encontrar la posibilidad de conocer, pensar, problematizar y poetizar la educación.

-Identificar las alternativas educativas que acerquen el proceso educativo a la vida.

-Diseñar estrategias educativas que asuman como principio las expectativas y pre-saberes de los estudiantes.

-Aplicar la estrategia de intervención una propuesta pedagógica que conciba el arte como herramienta de encuentro entre las expectativas de los estudiantes, el territorio y la cultura.

1.3. HIPÓTESIS.

Al asumir el acto educativo desde la complejidad de lo vivo, entendido como autopoiesis, emergencia, evolución, ecosistema, cultura, permite la emergencia de personas con preocupaciones bioéticas y políticas, capaces de afrontar sus problemas y aprovechar las posibilidades a través de acciones democráticas, concertadas y participativas, desde un saber responsable de su ambiente.

1.4. JUSTIFICACIÓN.

Decisivamente nos encontramos ante la urgente necesidad de reconocer sin ambages que el pensamiento moderno o, por extensión, la ciencia newtoniana, no nos permite afrontar la complejidad del problema del desarrollo y viabilidad de la vida. Así pues, es inaplazable el trabajo con la ciencia contemporánea -también llamadas ciencias de la vida y de la complejidad-, en cuyos conceptos hay un horizonte de posibilidades para un nuevo pensamiento que supere las dicotomías -sujeto u objeto, sustancia extensa o sustancia pensante, ser o no - ser, bien o mal, mundo real o mundo aparente, etc.- la simplicidad y el reduccionismo. Si el medio ambiente deviene como sistema vivo justamente ha de pensarse en y con la vida, esto es, evolutivamente.

A causa de ese mismo pensamiento moderno, reduccionista, dicotómico se hace posible una pedagogía fisicalista - doctrina filosófica sobre la naturaleza de lo real que afirma que todo aquello que existe es exclusivamente físico- para la que el mundo es representación. La naturaleza es un objeto observable y el ser humano es un sujeto externo que puede observarla, medirla, modelarla, manipularla, claramente excluido de eso que puede observar.

Es así como las llamadas ciencias duras toman fuerza y se encargan de explicar cualquier fenómeno de la naturaleza. La física lo exterior, la química revela el interior de las cosas, ciencias para las que la vida es objeto de investigación. De esta manera la educación está dividida en múltiples áreas cada una con sus objetivos individualizados. Es claro que las ciencias humanas excluyen la naturaleza y las ciencias naturales sustraen lo humano.

Teniendo en cuenta a Ortega, en su análisis de la Lógica Productiva Mundial –modelo económico- señala que, en este sentido, la educación se compromete a dar continuidad a un sistema escolar que perpetúe e imponga leyes, saberes y castigos, es decir la pedagogía es un dispositivo de poder que modela y administra el pensamiento (Ortega, 2005).

Este trabajo hace especial énfasis en la educación que asuma la complejidad de lo vivo como el escenario propicio para que emerja un conocimiento basado en el respeto y amor por los otros y lo otro. Por lo anterior es la

pedagogía que deviene en las ciencias de la vida y la complejidad a la que hace alusión este trabajo. Con esta pedagogía la especie humana se diluye en la trama de la vida y se transforma en ella. Esta pedagogía reconoce el proceso cognitivo como el mismo proceso de la vida, el conocimiento de los lenguajes de la naturaleza como el fundamento para que lo humano se haga viable y la diversidad como el principio de la educación.

De esta manera se logra en la escuela espacios para la construcción de ciudadanía educadora, reconocimiento de los valores a nivel personal, familiar y social, favorecimiento de las posibilidades de desarrollo rural local, el reconocimiento de la diversidad, el fortalecimiento de la “bioética” como base fundamental del comportamiento humano, el reconocimiento de la vida y sus relaciones como asunto de vida o muerte en cualquier proceso de sostenibilidad futura de la humanidad y la vida misma.

La tesis que se propone a continuación es una apuesta que va dirigida a la preocupación directa por las formas de enseñanza ya que los procesos de enseñanza no son coherentes con las expectativas de los estudiantes, no se ven como una aventura imprevisible y son ajenos al cuidado de la vida.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

2. LA EDUCACIÓN UNA AVENTURA IMPREVISIBLE.

Mirar la educación como una aventura imprevisible es algo vital para lo que los docentes, alumnos y familias tienen que estar preparados. Al respecto, Freire señala:

“La escuela que es aventura, que marcha, que no le tiene miedo al riesgo y que por eso mismo se niega a la inmovilidad. La escuela en la que se piensa, en la que se actúa, en la que se crea, en la que se habla, en la que se ama. Se adivina aquí la escuela que apasionadamente le dice *sí* a la vida, y no a la escuela que enmudece y me enmudece” (Freire, 2010).

2.1. PENSAR EN UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD.

La educación debe cumplir con su función incluyente y alejarse de estrategias científicistas que no reconocen los límites de la naturaleza y las diversas posibilidades humanas. El momento histórico que asume el planeta con respecto a la situación de la vida y la función social de la educación así lo exige.

El proceso educativo ha sido coherente con las lógicas del mercado y no con la vida, es decir responde a las directrices de la ciencia clásica que ha generado un pensamiento científico que no pasa por el tamiz de la bioética y deja de lado la vida ante las acciones humanas. Es necesario corporeizar la educación, asumirla desde las relaciones simbióticas del ecosistema y la cultura, así los actores del proceso educativo se asumen potencia y rizoma.

Los procesos de enseñanza no son coherentes con las expectativas de los estudiantes, la educación no se ve como una aventura imprevisible y es ajena al cuidado de la vida. Por lo anterior esta la tesis es una apuesta que va dirigida a la preocupación directa por las formas de enseñanza.

Una práctica docente ajena al proceso de la vida impacta de manera negativa, debido a que los actores asumen de manera individual el proceso educativo, sin conexión entre los aprendizajes y la cotidianidad y sin reconocimiento de las interconexiones del humano en la naturaleza.

La situación anteriormente planteada conduce a la siguiente interrogante: ¿Cómo mejorar la calidad de la educación, al resignificar los procesos educativos tomando como principio el cuidado de la vida y siguiendo el camino marcado por los deseos y expectativas de los actores educativos?

Es necesario hacer un recorrido por diferentes visiones sobre los factores que favorecen la calidad de la educación. A continuación se remitirá a autores que asumen desde lo emocional, lo político y lo cognitivo, para

retomar en esta propuesta los aciertos que enriquezcan la reflexión sobre educación.

2.2. FACTORES QUE FAVORECEN Y DETERMINAN LA CALIDAD EDUCATIVA.

De acuerdo a la Organización internacional para la Cooperación y el Desarrollo Económico- OCDE *en la educación de calidad interactúan muchos factores: los estudiantes y sus antecedentes, el personal docente y sus destrezas; las escuelas y su estructura; los currículos y las expectativas de la sociedad (OCDE, 1991).*

Hablar del currículo y las expectativas de la sociedad es poner la calidad de la educación en la voz de la comunidad educativa, es pensar que el currículo se construye a partir de las necesidades del entorno o de las necesidades y expectativas de la sociedad.

Es importante mencionar que la calidad educativa desde este enfoque mencionado:

“Pone el acento en la socialización y en el compromiso de las personas con su comunidad, no puede reducirse al logro de determinados niveles de rendimiento académico de los alumnos. Debe incluir también el conjunto de aprendizajes relacionados con el desarrollo personal afectivo social y moral de los alumnos. Entonces la calidad educativa ha de tener en cuenta las finalidades generales de la educación, el contexto en el que se produce y el conjunto de sus procesos” (OCDE, 1991).

Para Álvaro Marchesi, investigador, la educación de calidad debe:

“Transmitir a los estudiantes el conocimiento y el aprecio de un amplio número de valores culturales. Debe proporcionar oportunidades y experiencias que les permitirán a los estudiantes alcanzar mayores niveles de satisfacción personal. Además debe lograr que ellos sean capaces de actuar adaptándose e interviniendo de forma activa en la configuración de la sociedad” (Marchesi, 1998).

De la cita de Marchesi (1998) se puede decir que la educación de calidad es la que transmite la cultura generada por el acoplamiento de un grupo humano y se preocupa por transformar la comunidad. Esta forma de visualizar la calidad educativa ubica el discurso en el territorio, es decir la educación debe poner de relieve los patrimonios culturales y ecosistémicos, para que sean valorados.

En una investigación desarrollada por la Fundación privada e independiente, sin ánimo de lucro –FUHEM-, que trabaja por la construcción de una sociedad más justa y solidaria, a través de la acción educativa- se encontró que los alumnos opinan que la escuela y la familia son los factores que más

influyen en su educación. Según se van haciendo mayores, los alumnos estiman menor la influencia de la familia en su educación.

“Los más pequeños otorgan una extrema importancia a lo que les enseñan y aprenden en el centro educativo, mientras que en el resto de niveles rebajan notablemente tal percepción del grado de influencia. Las familias ven más clara la influencia de los medios de comunicación sobre la educación de lo que lo estiman sus hijos. Las chicas ven en la escuela y los amigos más influencia de lo que lo hacen los varones, mientras que éstos detectan una mayor influencia en los medios que ellas” (Ferrer, 2006).

De la investigación de la FUHEM es importante resaltar la influencia que tienen las madres y padres de familia en una educación de calidad, el apoyo familiar, la disposición de colaboración hace que un estudiante tenga la fuerza necesaria para enfrentar diversos retos educativos, además la influencia de los medios masivos de comunicación hace que los jóvenes o niños y niñas tengan ciertos criterios para el abordaje del conocimiento, es decir los temas que se ponen en los medios masivos favorecen el conocimiento o lo dificultan.

En Aparicio (1992), se encontró una investigación en la que se hace referencia a la felicidad de los estudiantes como signo de calidad educativa, este aporte es muy valioso, pues permite cambiar la idea de educación desde una visión del éxito, para trasladar el proceso educativo a la vida o al proceso de la vida. Es así como este concepto de calidad se transforma en algo más sutil, delicado y respetuoso de las características de cada país o territorio.

Según Aparicio (1992) *una enseñanza de calidad es la que proporciona más felicidad a los alumnos*. También lo plantea Teodoro (2013), cuando se pregunta ¿Cuál es la mejor escuela para los docentes y los estudiantes? y se encuentra que la respuesta para ambos es: la escuela que los hace felices.

Otro de los elementos que han generado mayores expectativas con respecto a la generación de una educación de calidad es la introducción de la tecnología. *Los colegios digitales son un reto para mejorar la calidad de la educación, el crecimiento extremadamente rápido de la tecnología en los últimos años abre nuevas posibilidades de aprendizaje, muchos investigadores y docentes están de acuerdo con que la tecnología mejora el entorno educativo (Chen, 2011)*.

Una visión desde lo cognitivo se puede encontrar en el libro Tesoros Cristianos de lafrancesco (2012) quien indica que:

“Para lograr una educación de calidad, las instituciones educativas deben tener en cuenta la capacidad mental de los educandos. De esta manera se han agrupado procesos curriculares por niveles y se han organizado los contenidos de la enseñanza de forma gradual relacionándolos con

operaciones intelectivas sencillas hasta procesos mentales más complejos” (Iafrancesco, 2012).

Esta visión desde lo cognitivo hace hincapié en la necesidad de una educación que reconozca las capacidades individuales, es decir una educación personalizada.

El modelo pedagógico, la ética, la pedagogía, la didáctica y el contexto son factores que afectan la calidad de la educación (Ortega, 2005). La elección de un modelo pedagógico acorde a la población que se encuentra matriculada en una institución educativa y pedagogías y didácticas acordes a las necesidades de la población y el modelo pedagógico, permite mejorar los procesos de enseñanza y por ende la educación.

¿Podrá existir una educación de calidad en Colombia mientras continuemos reproduciendo modelos y corrientes pedagógicas que en otros países no han dado buenos resultados? (Lopera, 2012).

De la pregunta anterior se realizarán las siguientes reflexiones:

Los bajos resultados en pruebas internacionales -como la prueba Pisa- no son el reflejo de la mala calidad de la educación, sino que son la manifestación de una carencia, la cultura de los territorios no es valorada, no se reconocen los conocimientos ancestrales y campesinos como saberes importantes o que la dan calidad a la educación, los valores ambientales, el amor y el cuidado del otro no se evalúan. Es importante desligar la calidad de la educación de las evaluaciones internacionales y pensar la calidad desde una educación coherente con la vida.

Una educación de calidad es la que se acerca a los pliegues de un territorio ocupado por los ecosistemas y la cultura, que no son globalizados y que requieren formas excepcionales de educación. Como dice Goethe (1796) *solo cuidamos lo que amamos y solo amamos lo que conocemos, por eso la educación de calidad lucha contra el desarrollo que no piensa en la vida.*

Mejorar la calidad educativa depende del deseo, de atreverse, de la pasión por las aventuras intelectuales, no las certezas. El estado tiene gran responsabilidad en este sentido y es mejorar los espacios de enseñanza-aprendizaje, más libros, internet, computadores, el cuadrado de escuela, la formación docente, pero si el docente no quiere, no puede, es preferible escuchar en los ecos de Ranciére (2002) *el maestro puede ser ignorante pero libertario.*

Es importante en este punto convocar dos comentarios de Vaillant (2002) cuando dice: El docente debe pasar de la función de solista a la de

acompañante, no debe ser quien imparte conocimientos sino el que ayuda a encontrarlos y el estado evoca al docente ideal pero no genera medidas políticas para crearlo (*Vaillant 2002*).

Es primordial tener en cuenta que los maestros aprenden de la misma manera que sus estudiantes: en el contacto, en la relación con el otro y lo otro. En palabras de Darling *los maestros aprenden a través de la colaboración con otros maestros y estudiantes, observando muy de cerca a sus estudiantes y compartiendo (Darling, 2003)*.

Continuando con la misma autora *Es hermoso además reconocer la profesión docente, como una profesión íntegramente intelectual, la pasión por conocer e invitar a otros y acompañarlos en las búsquedas y descubrimientos es el rasgo distintivo del maestro (Darling, 2003)*.

De los párrafos anteriores se puede decir que el docente debe tener conocimiento teórico pero la pedagogía y la didáctica deben estimular el deseo en el otro de encontrarse, de relacionarse con los conocimientos.

2.3. NUEVA SITUACIÓN PLANETARIA Y LA TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA ESCOLAR.

Se iniciará esta ruta atrevida con unas hermosas palabras de William Ospina: *Todo niño está lleno de preguntas, y la educación sería más fácil si no creyera estar llena de respuestas, la incertidumbre es el alimento de la creatividad, por esto la labor del docente es alimentar las búsquedas no limitarlas (Ospina, 2011)*.

De esta forma, se debe pensar en una educación de actores que se comprometan y complementen: el estado, los docentes, los niños y niñas, los administrativos, no hay necesidad de articularlos, ellos ya están articulados en el gran tejido de la vida y la educación. Lo que se necesita es reconocerlos, reconocernos como emergentes de las interrelaciones, no entregar la responsabilidad a manos de unos pocos, la responsabilidad está en el aporte, en los sueños, en la disposición que cada actor pueda tener frente al tema de la educación.

La invitación de este documento es: hacer del aula de clase un lugar donde converjan la vida, el cuerpo, las aventuras intelectuales y la palabra, es decir un territorio de contacto, para esto se propone asumir la escuela como un sistema vivo y reconocer la educación como el mismo proceso de la vida.

El sistema vivo-escuela se mantiene gracias al fenómeno autopoietico (Maturana, 1984), es decir al acoplamiento estructural entre el interior de la escuela y el ambiente donde está insertada. Por lo anterior no hay

pensamientos únicos y es ficticio definir un modelo de Educación desde la sociedad que se quiera; Los modelos son métodos, caminos a seguir que no son replicables, el mismo contexto se encarga de transformarlos y la educación se debe hacer desde la relación ecosistema - cultura que se tiene.

En este mismo sentido pensar en certezas situadas sobre los docentes o los estudiantes es negar la invitación de Heráclito desde hace 2500 años:

Tabla 1: paralelo pensar clásico y complejo.

Pensar clásico	Nueva forma de pensar
<i>Parménides</i> Unidad Simplicidad Orden Determinismo Permanencia	<i>Heráclito</i> Multiplicidad Complejidad Desorden Azar Cambio

En este paisaje teórico que se está esbozando, se invita a reconocer la escuela con sus conexiones, en este sentido es necesario recorrer caminos conceptuales que reconozcan la complejidad, el caos y el azar propio de una escuela-sistema vivo. Es así como emerge una concepción de educación desde la interacción.

Pensar en orden, simplicidad, es negar las posibilidades de la vida. Pensar la educación desde el capital humano y desarrollo humano es centrar la educación en la ciencia clásica y ponerla en la lógica del mercado o la ciencia productivista, es continuar con la idea del humano como centro de las preocupaciones, pero la situación planetaria hace necesario asumir los procesos educativos bajo una visión biocéntrica y de interacciones.

Es prioritario para profesores y estudiantes generar espacios hermosos de encuentro y desencuentro, donde se reconozca el cuerpo como superficie de contacto, que habla del sistema biológico y cultural que se habita.

Es necesario crear espacios para recuperar el cuerpo en el aula de clase, un cuerpo sin órganos, si se habla invocando el concepto de Deleuze (2002). *El cuerpo sin órganos no cesa de deshacerse, es devenir, es deseo. Es aceptar que cada día nuestros cuerpos se autoconstruyen, se reinventan nuevas relaciones (Deleuze, 2002).*

El proceso educativo no es ajeno al proceso de la vida, es la vida misma en palabras de Varela (2002). Por lo anterior, Torres (2011) hace referencia de

manera negativa al servicio que presta la escuela en algunas comunidades de comedor escolar, guardería o centro de acopio pone de relieve la realidad de algunos territorios. Esta situación no hace ni mejor ni peor la escuela, es la escuela.

Se debe reconocer que el papel que juega el estado y hacerse visible, las políticas públicas deben conducir sus esfuerzos para mejorar las condiciones de enseñanza y aprendizaje de esta manera el deseo de aprender es un emergente en los estudiantes y en los docentes.

Todo lo anterior muestra un intento del sistema educativo por cambiar pero también se hace evidente que existen importantes limitaciones para hacer realidad la intención libertaria, democratizadora y de mejoramiento. El tiempo ha pasado, muchos docentes se han capacitado, pero la vieja escuela autoritaria se mantiene.

Para continuar con la reflexión sobre educación desde un nuevo paisaje teórico se hace necesario pensar sobre los siguientes interrogantes:

¿Qué conocimientos debe tener un docente?, O mejor, ¿en qué campos se debe preparar una persona que se quiere dedicar a la docencia?. Estas preguntas acercan a un segundo camino que se refiere al proceso de aprendizaje en la escuela, no solo del estudiante sino del docente.

En la pregunta por el aprendizaje de los docentes y de los estudiantes, es significativo reflexionar: si *el aprendizaje es aceptar la transmisión de conocimientos o es una aventura intelectual (Ranciére, 2002).*

De esta manera se tropieza con nuevas preguntas ¿El acto esencial del maestro es explicar o acompañar? ¿El acto del aprendizaje es entender la explicación o buscar sus propias interpretaciones?.

La explicación es el mito de la pedagogía y el principio del atontamiento (Ranciére, 2002). La búsqueda abre caminos, la solución no es llenar la cabeza de los estudiantes con los conocimientos del otro, sino abrir espacios para atreverse a buscar, a sentir, a mirar. De esta manera el docente debe ser un acompañante, un atrevido en el mejor sentido de la palabra y no es necesario un conocimiento científico para que pueda detonar en sus estudiantes el deseo de conocer. De la mano de Ranciére se acoge la idea de una educación sin explicadores, es decir, de maestros que pueden ser **ignorantes** en lo conceptual, pero oportunos en el acompañar, amar, exaltar, reconocer, vivenciar.

Ahora de la mano de William Ospina se recorrerán dos hermosas ideas:

Primero: *Es tanto lo que hay por aprender que nadie puede darse el lujo de ser solamente el que enseña y nadie puede darse el lujo de ser solamente el que aprende.*(Ospina, 2010). Lo anterior rompe con la idea de la relación vertical estudiante docente y los pone al mismo nivel como actores del mismo proceso educativo.

Una segunda idea es: superar la escisión hombre-naturaleza que ha llevado al planeta a límites de destrucción, esto quiere decir que es hora de poner la educación al servicio de la vida y no de las lógicas de mercado, es así como la labor educativa debe:

“Ayudar a aprender también las lecciones que nos dan los ríos cuando se desbordan, las selvas cuando son taladas, la industria cuando no tiene conciencia de sus responsabilidades, los políticos cuando en lugar de cumplir con su noble misión de administrar los recursos públicos para el beneficio común, se abandonan a la corrupción y al egoísmo” (Ospina, 2010).

Los anteriores autores conducen al lector a dos reflexiones: es imposible pensar un modelo educativo soñando la sociedad que se quiere, es necesario pensar en la sociedad y el ecosistema que se habita para construir el currículo que se necesita.

En este trozo de recorrido se busca liberar al docente de la carga del sujeto. Cuando se refiere al docente como sujeto se está aceptando que hay un objeto susceptible de ser controlado una vez sea conocido “objetivamente” y en consecuencia, disponible. Esta situación lleva a pensar en la escuela arbitraria y conductista ¿Quién es el objeto: el estudiante, la ciencia o el docente? Si el maestro es el sujeto, es quien conoce, es el explicador que necesita del incapaz o es el que se siente incapaz por no saber explicar. Una vez expuesta la necesidad de liberar el sujeto se acerca a la idea de actor, es necesario reconocer que la educación tiene múltiples actores que aportan y mantienen la organización.

Ya con esta aclaración se puede decir que definir el rol del docente no solo se relaciona con la sociedad a la que se aspira, sino a la relación entre ecosistema y sociedad en se habita. De esta manera hablar del rol del docente no es hacer una lista de competencias deseadas o soñar con el súper docente, porque se llegaría a la lógica de separar, escindir los ámbitos de la educación, que **no** son universales, dependen del contexto: ecosistémico y cultural donde están insertos.

De igual manera no existe un modelo pedagógico único, no existe un rol del docente único, existen múltiples, es por esto que construir “certezas situadas” sobre los docentes o los alumnos es negar la incertidumbre propia de la educación, es negar el reconfigurar de las nubes, es contradecir el camino de la creatividad.

Es importante dedicar este momento al texto: Políticas y sistema colombiano de formación y desarrollo profesional docente (2012) para decir que en primera instancia el escrito cuenta con modelos educativos europeos con todas las posibilidades de formación e inversión, pero con relaciones ecosistema- cultura diferentes.

En Colombia, ser docente significa viajar horas en carros Willis o en lancha, negociar con los grupos al margen de la ley para entrar a la escuela, saber esquivar las balas, saber escalar montañas y esto no se aprende en las universidades pedagógicas, ni es la realidad de otros países.

Desde la Constitución Política de 1991 el estado colombiano sitúa su responsabilidad en vigilar e inspeccionar la educación con el fin de velar por su calidad (artículo 67 de la Constitución Política de Colombia).

Además en el Artículo 68 pone la educación en manos de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica y garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente. Situaciones que se ratifican en la Ley 115 de 1994, capítulo II. *es así como la formación docente tiene como fines formar al educador en calidad científica y ética, desarrollar la teoría y la práctica, fortalecer la investigación y preparar educadores a nivel de pregrado y postgrado.*

Queda abierta la necesidad de que la educación no encuentre un asidero en lo científico, sino en la preocupación por la vida en el planeta.

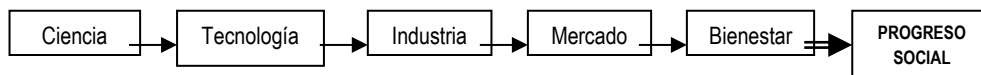
2.4. LA EDUCACIÓN DESDE EL MODELO CIENTIFICISTA NO REPRESENTA LA INTERACCIÓN DE LOS ACTORES DE LOS PROCESOS EDUCATIVOS.

Platón (siglo V a. de C.) es el punto de partida de uno de los imaginarios más fuertes para la cultura occidental y sigue gravitando aún en parte del pensamiento actual: la escisión del mundo, esto es, la creencia en un mundo “real” en el que se muestran los accidentes de las cosas; y otro mundo, el de las ideas, donde se capta la esencia (lo universal y necesario) de esas cosas.

Esta concepción de un mundo escindido recorre transversalmente la historia de la ciencia en occidente tomando diferentes formas pero conservando su acepción original; desde Platón y Aristóteles, pasando por la Edad Media -

San Agustín, Santo Tomás, San Anselmo, Ockham, etc.-, El Renacimiento - Copérnico, Kepler, Galileo, etc.-, hasta la modernidad -Serres, 1991- muy en especial con racionalistas como Descartes quien plantea esta dicotomía en términos de *sustancia extensa* y *sustancia pensante* o, dicho de otro modo, en la relación de sujeto - objeto. Posteriormente en Kant, quien fuera propiamente el filósofo de la ciencia newtoniana y en concordancia con lo anterior, se encuentra aún esta escisión como *mundo nouménico* -no cognoscible con las categorías del entendimiento, sólo pensable- y *mundo fenoménico* -cognoscible con las categorías del entendimiento, es decir, en términos estrictamente científicos-.

La anterior idea no tendría importancia teórica sino fuera por toda la carga epistemológica que tiene, pues ésta hizo operable el supuesto de superioridad de lo humano sobre el resto de la naturaleza, ya que parte de una concepción de éste como independiente de aquélla. Más aún, la naturaleza aparece como insumo u objeto susceptible de ser controlada una vez sea conocida “objetivamente” y, consecuentemente, disponible para su administración en función de intereses exclusivamente antropocentristas que, por extensión y dado el contexto moderno, se traduce a intereses economicistas, es decir, una creencia ciega en la economía del mercado con su correspondiente forma de actuar y tomar decisiones sólo en función de acumulación de capital. Así pues, la imagen del mundo ofrecido por esta visión, conduce al ser humano al abismo de tomar éste sólo como materia a su disposición, todo visto como materia prima o medio para lo que hace o puede hacerse estratégicamente. De ahí es fácilmente derivable otro gran supuesto moderno de tremenda connotación en la relación hombre – naturaleza: la flecha del progreso.



La ciencia clásica, entonces, se presupone autónoma en su quehacer, es decir, su actividad se asume independiente de cualquier tipo de consideración ética o política, pues es de suyo el “bienestar” y el “progreso social”.

Se hace necesario puntualizar aquí dos ideas que se desarrollan en paralelo y como consecuencia de lo anterior y cuya relevancia para este trabajo estriba precisamente en la configuración necesaria que toman en la ciencia moderna o pensamiento clásico, el cual se caracteriza principalmente por la concepción mecánica del mundo, vale decir: la idea de causalidad y la idea del método analítico.

2.4.1. Pensamiento causal.

La relación de causalidad simple es característica en sistemas lineales cerrados, pues dice, en términos generales, que todo ente contingente tiene *una causa* o, dicho de otra manera, que *cada efecto tiene una causa* (Hume, 1984). Además, que entre causa y efecto hay una relación lineal simétrica donde grandes efectos son consecuencia de grandes causas y donde no se puede esperar cambios considerables de pequeñas influencias: lo grande produce lo grande y lo pequeño a su semejante. Este supuesto vínculo ontológico, entre un fenómeno actual y un fenómeno futuro, está en estrecha afinidad con la epistemología causalista que condujo al problema de la inducción: ¿cómo justificar lógicamente la transformación de unas observaciones particulares en leyes universales? o ¿cómo justificar racionalmente que observada una supuesta causa podamos esperar invariablemente, y para siempre, su determinado efecto?.

Hay que recordar que fue David Hume (1983) quien primero da el martillazo para el derribamiento de ese gran muro que fue el presunto nexo ontológico entre causa y efecto, esa supuesta conexión necesaria entre fenómenos que servía no sólo como justificación a la idea de sustancia, sino también como principio de validez universal al conocimiento científico elevándolo a la condición de único y verdadero. Para este filósofo la relación causal no es más que fruto de la costumbre, pues sólo por la repetición de casos en que de manera sucesiva y contigua se presenten los mismos fenómenos, llegando a creer que un fenómeno conlleva necesariamente a otro. Así, para Hume, ontológica y epistemológicamente la relación causa y efecto es sólo fruto de la costumbre fundada en el hábito, dejando la encumbrada razón y su necesidad de conexión causal atareada en el escepticismo con respecto a sí misma y a los sentidos, de donde otros filósofos, entre ellos Kant -1724 – 1804- con su *Analítica Trascendental* en la *Crítica de la Razón Pura*, hicieron ingentes trabajos para superar ese problema pero sin renunciar a la causalidad simple.

Sólo a partir de los desarrollos en la ciencia contemporánea -particularmente con la teoría cuántica- esa relación lineal causa - efecto ha caído en desuso y crítica teórica debido a su exacerbado determinismo, igualmente su epistemología, dando lugar a concepciones de sistemas dinámicos y abiertos que se aludirán más adelante.

2.4.2. La idea del método analítico.

Contar con un método, con un camino cuyo recorrido conduzca de manera precisa a la verdad de las cosas, es el modo más usual de hacerle el quite a lo azaroso, a la incertidumbre. Por lo anterior, el análisis, como método que

consiste en aislar algo para estudiarlo y comprenderlo, en la creencia del pensamiento cartesiano -teoría del filósofo Rene Descartes 1596-1650- de que la complejidad del todo puede comprenderse plenamente a partir de las propiedades de sus partes, lo que busca es describir un universo transparente, inequívoco y abierto a la evidencia por medio de las *ideas claras y distintas*. Para esto a Descartes -1596 – 1650- le fue necesario dividir el mundo en substancia pensante y substancia extensa, definiéndose cada una por la exclusión de la otra; es decir, la substancia pensante piensa lo extenso, la substancia extensa sólo se deja pensar (Descartes, 1993). Esta particular separación del mundo en dos substancias independientes es lo que se denomina dualismo cartesiano, y sólo de tal manera se pudo concebir un mundo mecánico susceptible de ser analizado hasta en sus más pequeñas partes y gobernado por leyes matemáticas exactas, como se desarrollará posteriormente en la mecánica newtoniana.

Esa dicotomía entre mundo extenso y mundo pensante es el origen del error o falacia categorial que se extiende en filosofía y ciencia moderna adoptando diversas formas. La división categorial, en este sentido, se expresa sólo para satisfacer la pragmática de una realidad inteligible en términos cuantitativos; pero se enreda, de ahí el error, en las explicaciones de la unión de lo pensante y lo extenso, ¿cómo el hombre puede ser extensión y pensamiento a la vez, cuando estas categorías se excluyen mutuamente?, de esto no hay claridad alguna; pero sí en la implícita creencia de que el hombre -sustancia pensante- está frente al mundo, se ubica por fuera de éste para analizarlo y describirlo formalmente, el “mundo externo” es su objeto de estudio.

Ahora bien, continuando con el método, es necesario entonces, dice Descartes:

“Dividir cada una de las dificultades a examinar en tantas partes como fuera posible y necesario para su mejor solución... Y conducir con orden mis pensamientos, empezando por los objetos más simples y más fáciles de conocer, para ascender poco a poco, gradualmente, hasta el conocimiento de los más complejos, y suponiendo incluso un orden entre aquellos que no se preceden naturalmente unos a otros” (Descartes, 1993).

En la anterior cita se pone de manifiesto que el análisis obedece a dos postulados:

-Los compuestos deben necesariamente reducirse a una ordenación de elementos simples, y

-los elementos guardan inalterablemente sus propiedades esenciales, tanto si entran en un compuesto como si existen en estado libre.

De ahí, pues, que para el pensamiento analítico el mundo es lo que *debe* ser de acuerdo al delirio de control de aquél, puesto que se puede advertir de los

anteriores postulados que no hay forma en que el mundo se desenvuelva de manera distinta porque siempre se conservarán las 'propiedades de sus elementos simples'. Sencillamente, lo que se ve es que en este sistema no hay cabida para la diferencia, menos aún para la novedad; todo debe encajar con la precisión de la maquinaria de un reloj, y nada más. No obstante, este pensar ha perdido fuerza, Heisenberg (1985) entusiasma con las siguientes palabras:

“La antigua división del universo en un proceso objetivo en el espacio y el tiempo por una parte, y por otra parte el alma en que se refleja aquel proceso, o sea la distinción cartesiana de la *res cogitans* y la *res extensa*, no sirve ya como punto de partida para la inteligencia de la ciencia natural moderna... La ciencia natural no es ya un espectador situado ante la naturaleza, antes se reconoce a sí misma como parte de la interacción de hombre y naturaleza... La imagen del Universo propia de la ciencia natural no es pues ya la que corresponde a una ciencia cuyo objeto es la Naturaleza” (Heisenberg, 1985).

La imagen mecanicista y fragmentada del mundo, como algo -substancia material- que está ahí, agotado en todas sus posibilidades y conducida por el supuesto deber de *adecuación* con los esquemas lineales y reduccionistas de pensamiento, entre ellos los que se ha aludido, ha generado un enorme distanciamiento respecto a la preocupación contemporánea por la vida, por el mundo de la vida y de sus complejas redes de interacciones donde la falacia categorial no tiene asidero. La reivindicación de tal error sólo encuentra pretexto en la pretensión de control y certeza de un pensar instrumentalizado para el cálculo sistemático que se supone completo y consistente al configurar la concepción de un mundo predeterminado.

2.4.3. La disciplinariedad como expresión del pensamiento analítico.

De otra parte, consecuente con sus más firmes ideas, también es característica de la ciencia moderna la tendencia a la especialización creciente, impuesta por la cantidad de datos, la complicación de las técnicas y de las estructuras teóricas dentro de cada campo. De esta manera la ciencia queda igualmente escindida en innumerables disciplinas que sin cesar generan nuevas subdisciplinas y donde cada una de éstas tiene sus respectivos problemas y modos de solucionarlos. Es así como la relación entre las disciplinas científicas se vuelve un diálogo de sordos, cada cual en lo suyo.

Como se ve, la especialización de la ciencia se refiere a una forma de abordar la complejidad de la naturaleza segmentando el problema en tantos elementos como sea posible, aplicando en definitiva I) un enfoque reduccionista con el objetivo de llevar la realidad a un conjunto de elementos y procesos tan simples como sea posible; y II) del enfoque reduccionista

aparece el método analítico cuyo principio fundamental es: el todo es igual a la suma de las partes.

Es así como la ciencia y la técnica moderna han reinado en la concepción de un mundo separado entre sujetos y objetos. Éstos sometidos a la dominación y manipulación de aquéllos; además el sujeto moderno encontró en la ciencia un poder de adaptación disyuntor y “exitoso” económicamente, pero a un elevado costo de viabilidad de la vida planetaria. Este poder ha llevado a la ciencia a moverse a un nivel de desarrollo sin precedente en la historia de occidente.

Ahora bien, este “éxito” no sólo desembocó en una crisis ecológica generalizada dada la simplificación de todos los fenómenos al modelo del pensamiento científico moderno, sino también por el desconocimiento de la tremenda importancia que tiene la biodiversidad como condición inicial para el despliegue de la vida -incluyendo la humana- y de su evolución.

Los resultados del modelo científico moderno han sido excelentes en el diseño de máquinas, y por lo tanto se puede considerar como uno de los pilares del progreso de los últimos siglos. Pero las máquinas son sistemas que se pueden estudiar prácticamente aislados del entorno con un grado de dificultad mínimo, o sea, en esencia fáciles de medir y analizar cuantitativamente.

Situación diferente se encuentra en el estudio de la vida, de las interacciones entre sistemas vivos, de las complejas sociedades actuales dadas la globalización, de los conflictos entre desarrollo y evolución (medio ambiente) y, en general, de todos los sistemas dinámicos de comportamiento no lineal. Este tipo de sistemas, estrictamente dicho, de complejidad creciente, requiere conceptos sin duda muy diferentes a los ofrecidos por el modelo clásico, con los cuales se pueda pensar el mundo en términos de interacciones, de auto organización, de simbiogénesis- transferencia de material genético a partir de relaciones simbióticas-, de posibilidades, de no-equilibrio, de emergencia, en pocas palabras, en términos evolutivos. En los capítulos siguientes se abordará con más detalle esta nueva ciencia que acaece como ruptura o bifurcación del pensamiento clásico.

Se tiene entonces que la ciencia y la técnica que parten de sistemas aislados tienen un carácter ficticio o ideal que da como resultado un mundo armónico - en el sentido de la dinámica pendular- modelado en función de la precisión. Según Sicard:

“Dado que Nada en la naturaleza está aislado, la naturaleza debe interpretarse vista más por sus interrelaciones que por la suma de sus partes, como tramas de intercambios de materia y flujos de energía

reguladas tanto por leyes termodinámicas, como por leyes ecosistémicas de equilibrio dinámico, espacial” (Sicard, 2004).

Así pues, la concepción de un mundo escindido provocó la desenfrenada tendencia en la actitud humana occidental a realizar drásticas intervenciones sobre la naturaleza y, desde luego, sobre sí mismo, a no tener consideración con la vida en general como ingrediente básico para la calidad de vida humana, sino sólo a posicionar y proyectar su sistema económico, articulado a los procesos masivos de producción, circulación y consumo, en síntesis, el deseo de máxima acumulación de riqueza como cúspide y sentido del vivir.

Todo ello converge en una crisis ecológica ambiental a gran escala que pone en riesgo al planeta como hábitat para diversas especiaciones-incluyendo la humana, desde luego-, traducida en el abatimiento acelerado de los bosques, la pérdida de tierras cultivables, la extinción de miles de especiaciones, el agotamiento de algunos minerales, la crisis energética, el empleo de recursos científicos y productos químicos altamente eficaces en su capacidad destructiva, la contaminación del agua, la acumulación de CO₂, el deterioro de la capa de ozono, el calentamiento global, la latente utilización de armas de destrucción masiva, entre otros factores (Guhl, 2004).

2.4.5. La educación en el contexto de una pedagogía fisicalista.

A causa de ese mismo pensamiento moderno, reduccionista, dicotómico se hace posible una pedagogía fisicalista para la que el mundo es representación. La naturaleza es un objeto observable y el ser humano es un sujeto externo que puede observarla, medirla, modelarla, manipularla, claramente excluido de eso que puede observar.

Es así como las llamadas ciencias duras toman fuerza y se encargan de explicar cualquier fenómeno de la naturaleza. La física lo exterior, la química nos revela el interior de las cosas, ciencias para las que la vida es objeto de investigación.

De esta manera la educación está dividida en múltiples áreas cada una con sus objetivos individualizados y la educación ambiental no es ajena a esta situación que la lleva al exilio de las ciencias humanas. Es claro que las ciencias humanas excluyen la naturaleza y las ciencias naturales sustraen lo humano.

En este sentido la educación se compromete a dar continuidad a un sistema escolar que perpetúe e imponga leyes, saberes y castigos, es decir la pedagogía es un dispositivo de poder que modela y administra el pensamiento (Ortega, 2005) en la lógica productiva mundial -modelo económico-.

Este trabajo hace especial énfasis en la educación ambiental como una forma de superar la escisión humano-naturaleza, propia del pensamiento moderno y por el contrario asumir la complejidad de lo vivo como el escenario propicio para que emerja un conocimiento basado en el respeto y amor por los otros y lo otro.

Por lo anterior es la pedagogía que deviene en las ciencias de la vida y la complejidad a la que hace alusión este trabajo. Con esta pedagogía la especie humana se diluye en la trama de la vida y se transforma en ella.

Esta pedagogía reconoce el proceso cognitivo como el mismo proceso de la vida, el conocimiento de los lenguajes de la naturaleza como el fundamento para que lo humano se haga viable.

La educación debe ofrecer alternativas distintas a las imperantes, alternativas que se acercan a los quiebres, discontinuidades y caos de una naturaleza que lo humano habita con otros en la trama de la vida. Por eso esta pedagogía genera procesos que permiten conocer la identidad natural y cultural de un territorio, porque en la medida que en que se conoce se ama, se dirá entonces que la educación ambiental es afectiva y emocional.

2.5. UN NUEVO CAMINO POR RECORRER.

El sistema educativo es un sistema complejo, un atractor extraño, si se refiere en palabras de Prigogine (1996). Decir que el estado es el encargado de la calidad de la educación, es reducirla, es minimizarla, es querer ocultar el caos que habita en la misma dinámica del sistema.

Que una persona tenga un título profesional no asegura que sea buen docente. Se puede mejorar el desempeño profesional y aportar a la calidad educativa, pero además se debe mejorar las condiciones laborales, se deben brindar oportunidades de actualización con calidad y se hace necesario inyectar diariamente fluidos de estímulos a la creatividad. Pero pensar que el estado controla la calidad en su totalidad la educación, es pensar en coordinar el viento, las lluvias o las mareas.

El aula de clase es un lugar donde convergen la vida, el cuerpo, el aprendizaje y la palabra, es decir es un territorio de contacto, por esto es importante reconocer la educación como el mismo proceso de la vida. Es decir reconocer el acoplamiento estructural entre el interior de la escuela y el ambiente donde está inserta, la cultura en su significado más amplio "manifestación humana" y el ecosistema.

En el acoplamiento social se dan intercambios, negociaciones, puestas en común, a toda esta coordinación de ideas, sentimientos y decisiones las

llamadas comunicación. Esa interacción con los otros permite la generación de significados y esa es la importancia de la labor docente: ¿Qué es lo importante? Es la pregunta para quienes se hacen enseñantes.

De acuerdo con Maturana y Varela (2007) *el fenómeno de la comunicación no depende de lo que se entrega, sino de lo que pasa con el que lo recibe* eso es lo que debe reflexionar el docente. Si la preocupación de la educación es la vida, se resignifican aspectos sociales, bioético, biocientíficos y se resignifica la labor docente, la visión del estudiante y la visión del estado.

Es importante asumir que cada actor es potencia y rizoma -imagen del pensamiento que lo relaciona con un tipo de raíz- de la calidad educativa, es decir es imposible aislar el tema de las políticas públicas, del contexto de enseñanza-aprendizaje, la responsabilidad del docente y la responsabilidad del estado, según plantea Rancière:

“No estoy de acuerdo con que cada actor tenga una parte que cumplir, creo que el docente no hace parte, es un hilo del entramado que llamamos educación. De esta manera su nicho es movilizar la razón, construir confianzas, es quien acompaña las búsquedas” (Rancière, 2002).

El docente es quien a través de las vías de la libertad responde ante las urgencias del peligro, el deseo o la necesidad a pesar del **estado**.

La escuela del maestro ciruela (Almena, 1990) es la escuela común en Colombia donde se prohíbe correr por los corredores, hurgarse la nariz, darse un beso ¿Qué no está prohibido en las escuelas? Es importante asumir que la educación es una aventura imprevisible...

Todos los factores anteriores son importantes como sus autores lo enuncian, pero antes que estos factores esta la vida como principio, es decir la educación de calidad es la que piensa en educar para la vida. La educación de calidad piensa en los patrimonios culturales y ecosistémicos del territorio de la escuela y contextualiza el currículo y los procesos de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a las necesidades y expectativas que ofrece el territorio.

La propuesta pedagógica que se propone a continuación es una apuesta que va dirigida a la preocupación directa por las formas de enseñanza. Los procesos de enseñanza no se acercan a las expectativas de los estudiantes, no son coherentes con las necesidades de la sociedad, la educación no se ve como una aventura imprevisible y es ajena al cuidado de la vida.

Se propone desarrollar esta propuesta en tres momentos:

1. RECONOCERSE.
2. REINVENTARSE-REENCANTARSE.
3. JUGAR, EDUVIDA: ENSOÑAR PARA CREAR.

2.5.1. Preparación para el juego: reconocerse.

Es importante iniciar este recorrido por la rayuela dando una mirada a la complejidad de la vida, y reflexionar sobre el papel de la escuela en la perpetuación de las redes que hacen posible el mantenimiento de la autopoiesis.

La educación debe tener su punto de partida en: conocerse- reconocerse sistemas vivo, sistemas dinámicos en interacción.

Es fundamental pensar en el proceso de la vida cuando se habla de educación, si pensamos que todo tipo de educación es ambiental es ineludible que el proceso educativo transite por caminos de respeto por el ambiente ecosistémico y cultural –habitar-. Para los propósitos de este trabajo se asume la concepción de lo viviente que surge en las nascentes ciencias de la vida y la complejidad.

Las ciencias de la vida y la complejidad hacen teóricamente infecundos ciertos conceptos trabajados en la ciencia clásica, según Watson (1978) plantea que:

- a) ese juego lineal de palabras nace-crece-se reproduce-muere, para el que la vida es obvia, es decir, está dada o garantizada por la intervención de un diseñador sobrenatural –creacionismo-;
- b) la idea de que las criaturas vivientes se definen a partir de un tipo especial de materia, esencialmente diferente a aquella de lo que está hecho lo inerte, así la diferencia entre vida y no-vida está en sus componentes –vitalismo-;
- c) la definición de la vida a partir de una lista de atributos y funciones que caracterizan los organismos vivos, introduciendo una clara y natural diferencia entre los reinos de la naturaleza, clasificando en ellos cada uno de los organismos -la biología en la ciencia clásica-;
- d) la vida como una propiedad de cierto tipo de sustancias químicas construidas en torno a la molécula “milagrosa” del ADN; cancelando cualquier discusión a partir del presupuesto de que si se tiene ADN se es viviente

No obstante, en la tensión entre la crisis del cartesianismo y los cambios conceptuales, lo más preeminente, en el plano de la ciencia, fue el interés

por estudiar los sistemas vivos, en consecuencia aparece la vida como problema científico-filosófico. Este estudio, desde luego, ya no tenía ocasión en un pensar reduccionista al que sólo satisface el análisis y la linealidad. Surge entonces el pensamiento sistémico como oposición al mecanicismo con una propuesta sintética - totalista; y la complejidad -a modo de ciencia- como concepción evolutiva que sobrevuela las ciencias de la vida: de sistemas en auto organización que evolucionan integrando la flexibilidad y la sorpresa en su comportamiento.

2.5.2. Pensamiento complejo -complejidad como ciencia-

En la complejidad, como ciencia, el «sujeto» -el hombre- fluye en esa urdimbre membranosa de la vida, viéndose acaecer como una manifestación más, otro pliegue, en la complejidad del mundo viviente. Dicen Margulis y Sagan (2001) que:

“Nosotros entendemos la humanidad como un fenómeno microbiano más entre muchos otros, y al nombrar a nuestra especie como *Homo insapiens* hemos querido tener presente que debemos rechazar la idea tan frecuente de que todos los humanos dominan o pueden dominar a Gaia. La visión microbiana es, en el fondo, provisional; no existe una dicotomía absoluta entre los humanos y las bacterias. *Homo insapiens*, un nombre más humilde, nos parece más adecuado, y en cierto modo más «socrático». Por lo menos sabemos, como el filósofo griego, que nada sabemos” (Margulis, 2001).

Y puesto que nada sabemos, pero siempre anhelamos saber algo, nos movemos en el deseo. Así, la complejidad es de la ciencia deseante (alegre, fecunda y seductora) que se sabe no poseedora de verdad y control, ciencia jovial, diría Nietzsche.

Es preciso recordar que al plantearse la vida como problema ¿Qué es la vida? la ciencia es atraída, por este desafío, a un terreno de investigación con características que no tienen precedentes en la historia del desarrollo científico de occidente, resultando ser asombrosamente fértil en producción conceptual novedosa.

En la complejidad como ciencia es posible la emergencia de una concepción diferencial de vida. Pues, de qué otra forma, sino en los sistemas dinámicos no-lineales, esto es, aquellos que expresan en su comportamiento inestabilidad, irreversibilidad temporal, incertidumbre, puede abrirse camino lo sorpresivo. De este modo, se resquebraja la imagen de una realidad ontologizada -la razón humana aprehende primera e inmediatamente el ser infinito, de manera intuitiva, aunque distinta de la visión de los bienaventurados- al introducir lo posible como inherente al mundo, y como condición inicial para pensar -en y con- el mundo en complejidad creciente -

diferencia que puede expresarse del flujo interactuante de lo ocurrido y lo posible-.

En breves palabras el pensamiento de la complejidad como ciencia, es el estudio de la dinámica no-lineal -de sistemas en auto organización creciente-. Y es importante para este trabajo por su inmenso alcance conceptual como componente esencial en la investigación creación de nuevos modos de pensar, ambiental y (o) evolutivamente, la interacción y posibilidades de la vida en general y la vida diferencialmente humana.

Pues bien, en este paisaje teórico emerge una concepción de vida desde la interacción, es decir, donde no son los componentes los que crean la diferencia entre los sistemas vivos y no-vivos, sino sus tipos de organización y relaciones. Así, la diferencia entre vivo y no-vivo se diluye en un campo de interacciones que hacen de la vida un proceso, es decir... *un tipo particular de organización, un tipo de comportamiento y patrones cualitativos diferentes (Meneses, 2002).*

Ahora bien, se encuentra así, que con las ciencias de la vida y de la complejidad ha sido posible comprender que los métodos tradicionales utilizados para estudiar e intervenir el mundo, aún aquellos habituales en la biología, son inadecuados para estudiar y cuidar lo viviente. Para la ciencia contemporánea el problema central es la explicación del comportamiento no-lineal y en general de la vida: su origen, desenvolvimiento y continua innovación por medio de la cual se hace viable.

2.5.3. El comportamiento caótico principio de una educación a favor de la vida.

Si se quiere continuar construyendo las bases para una educación basada en el respeto por la vida y que asuma la complejidad de lo vivo, esto es, de los fenómenos no-lineales, se debe acudir a otra teoría de las ciencias de la complejidad, ésta quizá la más connotada por sus alcances revolucionarios - en el sentido de Thomas S. Khun- y por su riqueza conceptual para comprender cambios exponenciales a partir de pequeñas influencias: el caos y la termodinámica no lineal.

Por lo general el hombre en occidente ha asumido cierta actitud de rechazo hacia la inestabilidad -no sólo en occidente sino en todas partes-. No es para menos, hay cierta propensión a lo fijo -a la certidumbre- porque en la imagen de un mundo de regulares movimientos periódicos -mareas, cosechas, fases de la luna, etc.-, el tiempo no angustia a nadie, pues en la periodicidad el tiempo es sólo cronología, se confunde tiempo con reloj. No obstante, esta fingida tranquilidad dilapida las posibles ventajas que puede ofrecer los comportamientos inestables de sistemas dinámicos no-lineales. Por ejemplo,

la eventual ocurrencia de cambios decisivos a partir de pequeñas influencias en las condiciones iniciales de las que arranca un proceso de sistemas vivos, cuyo comportamiento, al introducir el tiempo como dimensión, es errático. Renunciar, sin más, a la posibilidad de cambios súbitos es lo característico en sistemas mecánicos o estables, es decir, aquellos que son gobernados exclusivamente por la segunda ley de la termodinámica y que, en consecuencia, su dinámica es una progresiva decadencia.

2.5.4. Características del comportamiento caótico.

Los sistemas caóticos se distinguen por su alta sensibilidad a las condiciones iniciales de que parten, de las cuales el sistema se autoorganiza irreversiblemente (no repite forma topológica porque no hay simetría entre tiempo pasado y futuro) presentando un comportamiento impredecible como resultado del flujo de cantidad de interacciones y de grandes fluctuaciones.

Los sistemas caóticos cuyo comportamiento obedecen a atractores extraños no se pueden describir en términos de trayectorias -es decir, donde el tiempo es ilusión, complementariedad del espacio o simplemente cronología-, sino en términos de posibilidades y de irreversibilidad -evolución temporal de los sistemas inestables-.

2.5.5. Termodinámica de la vida.

Los sistemas abiertos -como los sistemas vivos- con intercambio de materia y energía están lejos del equilibrio, un organismo en equilibrio es un organismo muerto. Los sistemas vivos son inestables esto los conduce a nuevas formas de orden que alejan el sistema del equilibrio.

De acuerdo a Prigogine (1997) los sistemas alejados del equilibrio son estructuras disipativas, es decir que si están cerca al equilibrio pueden generar estructuras cooperativas y otro orden, lo que el autor llama *orden por fluctuación*. Estas estructuras responden a una termodinámica no lineal.

Los sistemas vivos son propensos a la inestabilidad, es decir sus funciones vitales se cumplen en condiciones de desequilibrio. Esto se explica de la siguiente manera: un sistema vivo es un sistema abierto, lo que significa que tiene intercambio de materia y energía con el exterior. Este sistema posee un orden arquitectónico –estructura- y un orden funcional –metabolismo- y su acoplamiento con el ambiente da origen al orden biológico.

El mantenimiento y crecimiento de la vida dependen de un sin número de reacciones químicas y fenómenos de transporte, cuyo control implica la intervención de factores altamente no lineales: activación, inhibición, autocatalización directa y otras (Prigogine, 1997) y sus reacciones con los productos externos desempeñan múltiples funciones en otros lugares, lo que

se aleja del principio de orden de Boltzman. El principio de Boltzman es el orden fundamental de los estados de equilibrio, los sistemas aislados no tienen intercambio de materia y energía esto les permite evolucionar hacia estados de equilibrio que es la entropía máxima o el mayor desorden, los sistemas vivos no son sistemas aislados y constantemente están jugando entre la creatividad y la muerte.

2.5.6. Los sistemas vivos desde la interacción.

En los párrafos anteriores se muestra como un sistema vivo es una estructura disipativa que se mantiene alejada del equilibrio, en los textos siguiente se busca revisar el concepto de sistema vivo desde las relaciones, es decir de los sistemas vivos desde la interacción y para esto se hace alusión a la teoría de Santiago o teoría de la cognición propuesta por Maturana y Varela (1984).

“Desde Maturana y Varela se plantea que un sistema vivo, deviene como sistema autopoietico organizado en forma de una red de procesos de autoproducción -proceso vital o proceso cognitivo-, autogeneración que lo constituyen como unidad concreta –estructura disipativa- distinta y conectada” (Varela, 2002).

De acuerdo a la teoría de Santiago la cognición es la actividad involucrada en la autogeneración y autoperpetuación de las redes autopoieticas, y a la vez la cognición es el proceso de conocimiento. En este caso el conocimiento se logra a través del modo como un organismo interactúa con su entorno, de esta manera se acopla estructuralmente al medio mediante y esta interacción desencadena cambios en el sistema vivo, y a la vez en el ambiente habitado.

Y continuando con las ideas que se han expuesto con anterioridad un sistema vivo no reacciona a los estímulos ambientales mediante una cadena lineal de causa-efecto, sino que responde con cambios estructurales en su red no lineal y autopoietica, esta respuesta le permite al organismo seguir con su organización autopoietica y vivir en el medio

Es el sistema vivo mismo quien especifica los cambios y las perturbaciones del medio que los desencadenaran, porque depende directamente de su estructura (situación clave en esta teoría).

Es necesario aclarar que el fenómeno autopoietico según Maturana y Varela (1984) está caracterizado por cinco propiedades: autonomía- que hace referencia a lo que el sistema necesita-, emergencia – lo posible, lo que puede suceder en la interacción y la autoorganización del sistema y el medio-, clausura de operación –los sistemas autopoieticos producen componentes y estructuras en su interior-, autoconstrucción de estructuras -mediante

operaciones propias, los sistemas clausurados producen sus propios elementos- y autopoiesis- dinámica no-lineal del autoproducirse- .

“De este modo los sistemas vivos para devenir en y con autonomía, emergencia, clausura de operación, autoconstrucción de estructuras y autopoiesis, requieren, como condición inicial, un borde semipermeable, una red de reacciones que opere al interior de la barrera o membrana y debe ser interdependiente es decir que la red de reacciones se genere por las condiciones producidas al interior en relación con lo que necesite del exterior” (Varela, 2000).

Se comprende así que los sistemas vivos son estructuras disipativas abiertas estructuralmente y cerradas organizativamente, la materia y la energía fluyen a través de ellos y la autoorganización hace que su forma sea estable. Una estructura disipativa viva (célula, hormiga, perro, vaca, elefante) necesita un flujo continuo de agua, alimento, algunas aire, muchas sol desde el medio para permanecer viva y mantener su orden.

“Recordemos que Prigogine es quien introduce el concepto de estructuras disipativas que se caracterizan por tener fuentes de inestabilidad, bucles de retroalimentación o regulación negativa (autoequilibrantes) y positiva (autoreforzadores); posibilidades de alejarse del equilibrio hasta alcanzar un punto de bifurcación (momento de inestabilidad), además tienen la posibilidad de atravesar un punto de bifurcación y pasar, de manera inesperada, a nuevas formas de organización y estabilidad, lo que se expresa en cambios profundos en el comportamiento del sistema, desarrollo y evolución” (Capra, 1998).

A manera de conclusión y en conceptos de Maturana se puede decir que la vida se organiza en redes autopoiesicas que se autoproducen a través del proceso de cognición -proceso vital- y se hacen visibles en una estructura física o estructura disipativa, que corporiza el patrón de organización.

La estructura física no es más que una estructura disipativa organizativamente cerrada y estructuralmente abierta, estas dos características le dan la posibilidad de tener un flujo constante de sustancias al relacionarse con el ambiente y transformarse en él.

De otra parte, Bateson (1993) en su libro “Espíritu y Naturaleza” revoluciona el concepto de proceso cognitivo al transformar el concepto clásico de mente, en proceso mental: aprendizaje-memorización-toma de decisiones, como emergente necesario e inevitable del lenguaje de relaciones presentes en la naturaleza.

Es así como se puede decir que el cerebro no es necesario para que exista la mente, los organismos desde los más simples realizan el proceso de cognición: percepción, emoción y acción (Capra, 1998) a partir de su relación con el entorno. Un ejemplo maravilloso es el de las aves quienes han aprendido a asociar el color de las alas de las mariposas con la toxicidad. A

manera de ejemplo se hace mención de los procesos que realizan las plantas para reproducirse, anemocoría y zoocoría devoran, tupen y reconstruyen los imperios verdes, como mecanismos que facilitan la situación.

Cada sistema vivo representa la fuerza de la vida, sin subordinaciones, pero con interdependencia del medio que habita; la conexión con el medio le permite generar una identidad específica que lo diferencia y lo conecta con otros sistemas vivos.

De esta manera se conecta el concepto de sistema vivo y ambiente y es aquí donde se encuentra uno de los puntos más importantes de este trabajo, a saber: las interacciones que lo humano teje entre sí –ethos- y, a la vez, con lo otro –bios- o, dicho de otra manera, el problema que se encuentra en el horizonte mismo de las preocupaciones ambientales y educativas contemporáneas, esto es, el antropocentrismo como la mayor amenaza para las posibilidades de la vida. Se ha hecho claro que la calidad de la vida humana no es plausible sin la calidad de la vida misma del planeta.

Las interacciones humanas en el planeta han estado guiadas por el deseo de dominación de la naturaleza y ha puesto la ciencia moderna, la educación y la técnica al servicio de la manipulación, no del conocimiento de las interrelaciones que se tejen; negando de esta manera la simbiosis que hace inseparable al humano de su ambiente.

Aquí se hace referencia nuevamente al proceso educativo que es a la vez comunicativo y ético. Porque son la comunicación y el valor que le damos a nuestro ambiente lo que atañe a la educación. La palabra es distintamente humana y configura su lenguaje, es de esta manera como se debe repensar las formas de habitar; los humanos usan el lenguaje para generar mundos posibles.

La educación que aquí se está aderezando es la encargada de recoger los lenguajes que se manifiestan en las interacciones físicas, biológicas, culturales de lo humano para que de ahí emerja un conocimiento que lo haga fundarse miembro de una naturaleza y reconocer que en la medida que construye mundos posibles no solo se ve involucrada su vida, sino la vida en general.

Este fragmento de trabajo busca teorizar sobre los sistemas vivos desde las ciencias de la vida y la complejidad para llegar a la educación como proceso cognitivo. La educación reconoce los sistemas vivos como sistemas abiertos, no-lineales de gran complejidad que llevan a cabo sus funciones en condiciones de desequilibrio, poseen una estructura disipativa que se debate entre la entropía y las condiciones de inestabilidad. Lo viviente además posee un patrón de organización o autopiesis, que se mantiene en la

interacción con el medio, las relaciones establecidas con el medio se dan a través del proceso vital o proceso cognitivo.

En sus interrelaciones lo humano, como los árboles necesita de la tierra, como los peces del agua y como las aves del aire. Pero su adaptación al medio se hace de una manera diferente: a través de la cultura, que genera actividades económicas con una visión de la naturaleza como objeto dado o asignado, como contrapuesto extraño que lo ha llevado a consumirla industrialmente. Hecho que ha transformado las sociedades en sociedades del riesgo, situaciones de riesgos que no solamente involucran lo humano, sino todas las formas de vida en el planeta, lo que pone la tierra al borde de una posible sexta extinción.

Los ecosistemas no pueden aislarse de la cultura, ni la cultura de sus bases ecosistémicas, por esto es necesaria una escuela que permita la emergencia de pensamientos a favor de la vida o que contribuyan al cuidado del patrón de lo viviente, como la bioética, para así hacer viable lo humano y cualquier otra forma de vida.

A partir de lo anterior se puede concluir que la emergencia de prácticas correctas en los estudiantes, en lo concerniente a su relación con el ambiente que habitan es una tarea no solamente del profesor de ciencias naturales sino de todas las otras áreas, la invitación será entonces a conocer los lenguajes de la naturaleza, los lenguajes de relaciones. Por eso en los próximos párrafos es necesario trenzar un nuevo hilo en este tejido que se llama educación, ese nuevo hilo es el proceso cognitivo, proceso vital o proceso de la vida.

2.5.7. Proceso cognitivo, proceso vital o proceso de la vida.

Bateson -pensamiento sistémico- se preguntó un día, qué conecta al cangrejo con la langosta, la orquídea con la primavera, y a todos con él y a él con ellos. Y encontró que era el lenguaje de relaciones, este lenguaje lo halló inscrito en el fenómeno de la mente. El fenómeno de la mente es inseparable del fenómeno de la vida o del proceso cognitivo, el proceso de cognición es el proceso de conocer-y el proceso de vivir, en este campo se encuentra Bateson con la teoría de Santiago o teoría de la cognición y lo más importante en estas conceptualizaciones de cognición es el concepto de mente que cambia de manera radical.

Los sistemas vivos son sistemas cognitivos, la cognición es el proceso de conocimiento por eso hay que definirla en términos de las interacciones de un organismo con su entorno. En el proceso cognitivo, el fenómeno que acontece es el acoplamiento estructural, este fenómeno tiene que ver con la forma cómo el sistema se acopla con su entorno mediante interacciones, el medio desencadena cambios estructurales que el sistema dirige y especifica de acuerdo con su clausura de operación.

Un ejemplo de acoplamiento estructural -proceso cognitivo- es la relación que establecen la abeja y las flores, la primera se alimenta del néctar de las flores y a su vez ayuda a la reproducción de la planta al llevarse pegado el polen en sus patas.

De esta manera la cognición relaciona dos tipos de actividades: primero mantenimiento y continuación de la autopoiesis y segundo el alumbramiento del mundo. Los sistemas vivos son una red interconectada; el medio puede ocasionar cambios que pueden traducirse como producción de mundos.

De acuerdo a Varela (2000) el proceso cognitivo presenta dos dimensiones una de enlace y la otra interpretativa. La dimensión de enlace es la conexión del sistema vivo con su ambiente que le posibilita mantener su individualidad, por ejemplo los humanos necesitan oxígeno, pero las bacterias anaerobias viven en ausencia de este elemento; la segunda dimensión del proceso cognitivo es la interpretativa que se puede traducir en la capacidad de transformar el mundo del sistema a través de sus interacciones; por ejemplo un nido en un árbol, no es ni el ave, ni el árbol, es un excedente de significación, pero a la vez habla de la relación o la conexión directa de ese tipo de sistema vivo con su ambiente.

Desde esta perspectiva de mente, proceso cognitivo y proceso de la vida, se puede concluir que un sistema vivo se relaciona con su ambiente desde sus características intrínsecas y las situaciones emergentes que posibiliten la vida del sistema; por ejemplo los murciélagos tienen un rango auditivo diferente del humano un sonido para ellos puede significar peligro y para el humano otra situación diferente. Esto quiere decir que los sistemas vivos valoran lo que encuentran en su medio con gusto, disgusto, rechazo o atracción y hacen de esta manera que se construya su identidad como un cuerpo en movimiento a través del cierre operacional, que necesita inseparablemente del medio que lo rodea.

Cognición entonces incluye: percepción, emoción y acción, por consiguiente todo organismo es capaz de percibir su entorno y por tanto conocerlo, de esta manera la mente ya no es una cosa sino un proceso. El conocimiento no incluye pensamiento, el conocimiento es un concepto más amplio, que

significa interacción, reconocimiento de las necesidades y los aportes del ambiente, transformación y evolución; el conocimiento es lo que tienen en común todos los sistemas vivos, es la sustancia del lenguaje de la naturaleza, es el lenguaje de las relaciones.

El pensamiento de acuerdo a Maldonado (2001) es un atributo de la autoorganización de lo humano y es a la vez la forma como pueden hacer viables sus excedentes de significación. Pensar es una hermosa cualidad que deviene en fantasías e imaginación, así como en la construcción de conceptos propios de las interacciones que el humano teje con otros y con lo otro.

La sensibilidad logra comprender los lenguajes de la naturaleza, que son inaccesibles a las lógicas de la racionalidad. Por eso la educación es un proceso sensible, es el proceso de conocimiento de las interacciones propias del humano que lo hacen una identidad inmersa en un todo llamado ambiente, y a la vez el reconocimiento de la identidad debe llevar al conocimiento del entorno y al mantenimiento de su acoplamiento estructural.

Del mismo lado la educación pensada desde el proceso cognitivo, es educación ambiental, es pensamiento evolutivo, la evolución no es esencial para la organización de lo vivo, pero sí para el proceso cognitivo o el proceso de la vida en el planeta.

En palabras de Maturana (1996) la evolución, es la transformación de los nichos que se instauran en un sistema de relaciones, es decir, la evolución hace referencia a modificaciones en el proceso cognitivo. Un sistema vivo cambia sólo si su sistema de relaciones cambia; lo humano al igual que todo sistema vivo debe estar alerta a los quiebres, fracturas, discontinuidades de la naturaleza que constantemente puede ocasionar cambios; esto es, estar alerta a la evolución.

Las relaciones que establece lo humano con su entorno son en gran medida relaciones físicas, por eso para el propósito de este trabajo es importante el conocimiento del cuerpo no como un lugar estático, sino por el contrario como movimiento, cambio, transformaciones, porque *el cuerpo es el lugar donde acontece la cultura, el cuerpo es lenguaje significativo y significado, sentido en sí mismo y dador de sentido* (Noguera, 2000). La educación es una forma de recuperar el cuerpo como el lugar donde acontece lo ecosistémico y lo cultural.

El cuerpo y el lenguaje son lo mismo; cuerpo y lenguaje son los hilos de la diversidad biológica, genética y cultural que hacen posible la emergencia de la vida en todas sus formas y ese conocimiento es el que nutre la educación.

La educación debe permitir que el niño, la niña, los y las adolescentes, puedan privilegiar la diversidad, escenarios más bellos, escenarios a favor de la vida y de esta manera pensar evolutivamente. Pensar la dinámica evolutiva de una especie es pensar además el espacio que configura esa especie y la evolución es un acontecimiento ecológico de interacciones, quiebres, sinergias, propiedades emergentes, discontinuidades; es decir hacerse viable en el proceso de vida.

Por eso en la educación como proceso cognitivo no existe el concepto de aula de clase que conoce la educación de hoy, sino que es un lugar de diálogos e interacción. Es el lugar donde convergen todos los saberes, experiencias y lenguajes para transformar el pensamiento y encontrar la viabilidad de la vida.

Por todo lo anterior se puede decir que la educación necesariamente es ambiental y es un proceso incluyente: un proceso cognitivo, un proceso de conocer los lenguajes de la naturaleza y de pensar evolutivamente. De abrir la percepción a la interacción, en la medida que se percibe, se conoce y a la vez, eso que se ha percibido puede acontecer sensaciones, emociones, que finalmente se transforman en acciones; acciones que se transforman en excedentes de significación y que pueden ser oportunos para la vida o impedirlos.

Diferente de los procesos educativos tradicionales cientificistas, basados en la repetición de leyes, conceptos, normas, contexto en el que lo humano se observa por fuera de la naturaleza y se desconocen sus interacciones y para el que la cotidianidad no es motivo de conocimiento. La naturaleza como objeto de observación y manipulación y los sujetos esponjas que absorben lo que los suprasujetos (docentes) comunican, sobre saberes académicos ajenos a su propia identidad cultural y ecosistémica.

De la mano de Meirieu (2007) esta tesis se acerca a la educación como una *aventura imprevisible* (Meirieu, 2007); para lograr que la educación sea una aventura es necesario renunciar al poder y al dominio del otro, la educación no es una relación de supremacía de unos sobre otros, sino un encuentro de saberes y deseos. Además el autor sugiere que la educación **no** es la *posibilidad de moldear y subordinar, sino la generación de espacios en que el otro se atreva...a aprender* (Meirieu, 2007). Es así como en esta aventura se deben mezclar el conocimiento y el pensamiento para hacer de los excedentes de significación de los niños, niñas y jóvenes obras de la relación ecosistema cultura que hablan de la vida.

2.6. PREPARACIÓN PARA EL JUEGO: REINVENTARSE-REENCANTARSE.

En este trabajo se trata de reinventar o reencantar, el cuerpo como el lugar de contacto donde se conjugan lo ecosistémico y lo cultural, reinventar nuevos procesos de aprendizaje para los nuevos espacios de relaciones, reinventar o reencantar la palabra como signifiante y significado para lo que nos hace diferencialmente humanos... es decir hacer posible lo educativo a través de la sensibilidad no de sujetos, sino de actores que se comparten sus propias percepciones, problemáticas, es vivir el acto educativo como el proceso de la vida.

2.6.1. Cohabitar el cuerpo reinventarse.

Los párrafos siguientes son redacciones elaboradas a partir del trabajo práctico de la tesis y se utilizan para recrear y ejemplificar los conceptos que se describen posteriormente.

Quando me paro en la calle 15 con carrera 7 de mi pueblo y miro hacia la antigua estación del tren, solo alcanzo a ver por encima de los techos de estas viejas casas las gigantes acacias que me hacen recordar que también mi cuerpo se tiñe de verde acacia, de campesinos con bultos de plátanos y café, de culebreros aireados y de carros Willis que han renunciado a la guerra para transportar está gente teñida de sol, estos niños de caras delgadas y zapatos sucios por la lluvia de la mañana

Hoy no pude evitar pararme frente a un carro azul que decía Río y ver a sus pasajeros bajarse. En ese momento me di cuenta que los cuerpos estaban cuidadosamente pintados a 4 grados de latitud norte, en sus ojos aún se pueden advertir las garzas que se escaparon en la mañana y las colas de los barranqueros se quedaron como líneas de una expresión graciosa, los cabellos traían peinados puntiagudos que imitaban las formas de las heliconias; en sus voces pude escuchar el eco del viento que cruza la cuenca que habitan.

Los dos párrafos anteriores sugieren un alto en el camino educativo para decirle a los profesores que los niños, niñas y jóvenes que asisten a las escuelas tienen una historia de relaciones, tienen unos preconocimientos que cargan en una mochila de sueños, habitan un territorio que les deja huellas y la escuela no debe suprimir este regalo de la tierra, porque la educación es dialogante.

2.6.2. Reinventarse hombres- mujeres.

En los siguientes párrafos se hace necesario mostrar como la referencia al cuerpo y la sexualidad del humano ha sido controlada, modificada e

intensamente suprimida de los procesos educativos y para eso se remitirá a la historia de la sexualidad de Foucault (1991).

En el siglo XVII se hace necesario controlar las formas del lenguaje que exaltaran las sensaciones sexuales; por esto la necesidad de crear metáforas y modificar el lenguaje. En este siglo se hace necesario evitar las alusiones al cuerpo y la vida sexual se limita a las posibilidades sexuales adultas y matrimoniales.

Aunque el catolicismo estableció relaciones monogámicas, que reservaban la sexualidad al matrimonio, al hombre se le proporcionó mayor libertad y el poder sobre la esposa, hijas o mujeres a cargo. Por el contrario a la mujer se le negó toda posibilidad sensible y su vida estaba ajena de a los deseos, la sexualidad se relegó a la procreación.

Las manifestaciones en el arte no son ajenas a los sucesos de la sexualidad, se pueden leer algunos fragmentos de poemas que develan una forma de concebir la realidad de hombres y mujeres.

Inicialmente se hace alusión al siguiente poema de Góngora en el siglo XVII.

“La más bella niña
De nuestro lugar,
Hoy viuda y sola
Y ayer pos casar,
Viendo que sus ojos
a la guerra van,
a su madre dice
que escucha su mal:
dexadme llorar,
orillas del mar.
Pues me distes, madre
En tan tierna edad
Tan corto el placer,
Tan largo el penar,
Y me cautivastes
De quien hoy se va
Y lleva las llaves de mi libertad” (Góngora, 1561-1627)

Es visible en este poema el amor como compromiso que favorece al hombre y el rol de la mujer en ausencia del hombre, sin fuerza y carente de valor.

Durante el siglo XVIII la sexualidad se vuelve asunto del estado quien se encarga de estimular las estrategias discursivas para que aparezca una forma de lenguaje público que permitiera hablar de temas como el sexo, la mujer como ser virginal se debe solo a los deberes conyugales.

De acuerdo a Foucault (1991) durante este siglo se desarrollaron estrategias de poder como:

1. La histerización del cuerpo de la mujer: este proceso se traduce en el temor fundado por un cuerpo llamativo, que puede ser generador de sensaciones e inspiración. Según el mismo autor esto motivó a pensar que la mujer poseía una patología intrínseca que se dominaba con la procreación y la obediencia a la familia.
2. La pedagogización del sexo del niño, es decir los padres, la familia, los educadores y los médicos estaban atentos de controlar cualquier actividad sexual inicial.
3. La socialización de las conductas procreadoras, es decir el sexo solo tiene este objetivo.
4. La psiquiatrización del placer perverso: en este caso se determinaron las conductas que podían ser patológicas y cuales normales con relación al sexo.

Estos dispositivos de poder buscan controlar cualquier forma de manifestación de la sensibilidad, especialmente la de las mujeres y los niños quienes están bajo la sumisión de un hombre como protector, situación que se observa en el poema de Bartolomé José Gallardo, en el siglo XVIII.

“Así con su madre a solas
lamenta su reclusión
la bella niña cenceña,
la del quebrado color
de amargo llanto los ojos,
el pecho lleno de amor,
y de par en par abiertas las
puertas del corazón...
yo me levantara un día
cuando canta el ruiseñor ,
el mes era de las flores
a regar las del balcón
un caballero pasara
y me dijo blanca flor
y de par en par abriome
las puertas del corazón...
el es gallado y gentil,
gala de la discreción;
si parla, encantan sus labios,
si mira, mata de amor;
y, cual si yo su sol fuera ,
es mi amante girasol;
y abriome de par en par
las puertas del corazón
vos madre mal advertida
me clavais reja y balcón;

clavad, madre, en norabuena,

más de esto os aviso yo:
cada clavo que clavais
es una flecha de amor...
yo os obedezco sumisa
y no me asomo al balcón:
qué no hable? Yo no hablo
qué no mire? Miro yo?
Pero que le olvide, madre...
Madre mía, olvidar no" (Gallardo, 1776- 1852)

En este poema se advierte la imagen del hombre salvador y los signos del romance masculino, histriónico y lanzado. La sexualidad femenina enclaustrada, como imagen misteriosa, el deber ser de la mujer divinizada, escondida e inmóvil y la imagen de la madre como quien se encarga de mantener el estatus y de traspasar los patrones culturales.

Durante el siglo XIX el estado genera una serie de prohibiciones encaminadas a evitar que los ciudadanos caigan en los peligros del sexo y se conoce en buena manera la forma de proceder de las personas. El poder ejercido sobre el cuerpo hace que la sexualidad tenga que reducirse a la pareja heterosexual y legítima- la sexualidad aparece regida por la moral.

El cuerpo se relaciona exclusivamente con la reproducción y se le dan connotaciones científicas. En este momento de la historia de la ciencia aparece la biología de la reproducción y la medicina del sexo, es así como a las conductas sexuales no aprobadas por la sociedad, son asumidas como disfunciones y lesiones y se les da la connotación de sexualidades periféricas.

Ya en este siglo existe una aceptación de las heterogeneidades sexuales y se genera una conciliación entre la iglesia y la medicina para usar la confesión como método terapéutico de diagnóstico y tratamiento psiquiátrico de los problemas derivados de la sexualidad. Ya en este siglo la revolución industrial también exigía que la sexualidad se limitara debido a la necesidad de evitar el malgasto de energía necesaria para el trabajo.

Para dar un ejemplo de citaré el poema de José de Espronceda, del siglo XIX.

"Por qué volvéis a la memoria mía,
Tristes recuerdos del placer perdido
A aumentar la ansia y la agonía de este
Corazón herido?
¿Dónde volaron, ¡ay!, aquellas horas
De juventud, de amor y de ventura,
Regaladas de músicas sonoras
Adornadas de luz y de hermosura?
Y llegaron, en fin; ¡oh!, ¿Quién, impío, ¡ay!
Agosto la flor de tu pureza?
Tú fuiste un tiempo cristalino río,

Manantial de purísima limpieza;
Después torrente de color sombrío
Ascenso entre peñascos
Y maleza,
Y estanque, en fin, de aguas corrompidas,
Entre fétido fango detenidas
Más ¡ay! Que es la mujer ángel caído
O mujer nada más y lodo inmundo,
Hermoso ser para llorar nacido,
O vivir como autómata en el mundo.
Si, que el demonio en el edén perdido
Abrazara con fuego del profundo.
La primera mujer, y ¡ay! Aquel fuego la herencia ha sido de sus hijos
luego...” (Esproceda, 1808 - 1842)

En este poema se pone en evidencia la contradicción entre la idealización del rol de la mujer, como ser inmóvil, enclaustrado, silencioso y la decepción, el dolor y el desprecio por sus actos indecorosos.

En el siglo XX se observa menor represión frente al tema del sexo, esto se ve reflejado en situaciones como: se aceptan las relaciones sexuales fuera del matrimonio, no se persiguen a personas con patologías sexuales o sexualidades periféricas y se eliminan muchos tabúes sobre la sexualidad de los niños.

Aunque se atenuaron las persecuciones contra las diversas manifestaciones de la sexualidad, se sigue siendo herederos de esta historia de represión. Es así como a la mujer se le sigue confinando a las tareas maternas y familiares, se le censura y maltrata, se oculta la homosexualidad y se relega la sensibilidad y el deseo.

Se hará inicialmente referencia al poema de Lorca (1921) como ejemplo de lo dicho con anterioridad.

“Y yo que la llevé al río
Creyendo que era mozueta,
Pero tenía marido.
Fue la noche de Santiago
y casi por compromiso.

Se apagaron los faroles
y se encendieron los grillos
en las últimas esquinas
toque sus pechos dormidos,
y se me abrieron de pronto
como ramos de jacintos” (Lorca, 1921).

En el poema de Federico García Lorca se evidencian los roles sexuales de la mujer, la apertura del cuerpo y la posibilidad de elegir un compañero sexual.

En el siguiente fragmento de poema de Miguel Hernández se observa una conmemoración a la maternidad, donde claramente se desdibuja la importancia del macho procreador para otorgarle un enorme valor al vientre como principio de vida. Esta situación hace que se reformule el papel del hombre como compañero y se reivindique el papel de la mujer como dadora de vida.

“menos tu vientre todo es confuso
menos tu vientre todo es futuro
fugaz, pasado baldío, turbio” (Hernández, 1969).

En el contexto de los conflictos de la sociedad española de principios del siglo XX ya se visualizaba una reformulación de los roles de hombres y mujeres impulsada por los movimientos políticos ideológicos: el anarquismo, el socialismo, el republicanismo que fueron los primeros en reflexionar y liberar un poco los roles femeninos.

La organización patriarcal dio origen a un mundo masculinizado e hizo obligatoria la emergencia de la lucha de las mujeres en contra de la marginalidad en la vida sexual, ciudadana, política, familiar, en el trabajo, la ciencia, en el arte. Primero la lucha de las mujeres se centró en la vida ciudadana, lograr que las mujeres pudieran votar, pudieran elegir y tener derechos a la propiedad, las feministas de segunda ola dieron la lucha en otros ámbitos como la familia, el trabajo, la vida sexual y los derechos de reproducción.

Pero no toda nuestra herencia es patriarcal, en la prehistoria podemos encontrar el reconocimiento de la mujer como potencia de vida y de transformación, sin embargo la escuela relega la prehistoria la minimiza, negando todo el pasado matriarcal, donde prevalece la fuerza humana. La pregunta sería entonces: ¿Por qué se hace más importante los 15.000 años de historia patriarcal?, ¿Por qué desconocemos la prehistoria matriarcal? y ¿Por qué tanta Grecia y roma?.

Será que la escuela debe retomar la prehistoria, un pasado matriarcal, enseñar ahora el conocimiento del cuerpo, de un cuerpo tejido con fibras frágiles de vida, un cuerpo simbiótico, en que se dibuja la identidad biológica como urdimbre sobre la que se pliegan los emergentes culturales. Cuerpos de mujeres que luchan contra la indiferencia, cuerpos con una extensión de piel que esperan el tacto y la caricia.

Por eso se invita a Nicanor de Parra con sus mujeres dibujadas de urgencia, mujeres múltiples e inquietas, ensueño de mujeres.

“La mujer imposible, La mujer de dos metros de estatura, La señora de mármol de Carrara Que no fuma ni bebe, La mujer que no quiere

desnudarse Por temor a quedar embarazada, La vestal intocable Que no quiere ser madre de familia, La mujer que respira por la boca, La mujer que camina Virgen hacia la cámara nupcial Pero que reacciona como hombre, La que se desnudó por simpatía Porque le encanta la música clásica La pelirroja que se fue de bruces, La que sólo se entrega por amor La doncella que mira con un ojo, La que sólo se deja poseer En el diván, al borde del abismo, La que odia los órganos sexuales, La que se une sólo con su perro, La mujer que se hace la dormida.

(El marido la alumbró con un fósforo) La mujer que se entrega porque sí Porque la soledad, porque el olvido... La que llegó doncella a la vejez, La profesora miope, La secretaria de gafas oscuras, La señorita pálida de lentes (Ella no quiere nada con el falo) Todas estas walkirias Todas estas matronas respetables Con sus labios mayores y menores Terminarán sacándome de quicio" (Parra, 1960).

Este poema de Nicanor Parra deconstruye el ideal de belleza que a la vez contenía un ideal de mujer propio de los siglos XVII, XVIII, y XIX. Es un reconocimiento a la diversidad de formas y roles de las mujeres, el poeta se presenta como el hombre perplejo ante una cantidad de posibilidades impredecibles e indefinibles.

Mujeres y hombres que se unen en el influjo de la primicia, que se dibujan y desdibujan con el soplo del viento como lo muestra Jattin (1980) en el siguiente poema.

"Prometo no amarte eternamente, ni serte fiel hasta la muerte, ni caminar tomados de la mano, ni colmarte de rosas, ni besarte apasionadamente siempre. Juro que habrá tristezas, habrá problemas y discusiones y miraré a otras mujeres vos mirarás a otros hombres juro que no eres mi todo ni mi cielo, ni mi única razón de vivir, aunque te extraño a veces. Prometo no desearte siempre a veces me cansaré de tu sexo vos te cansarás del mío y tu cabello en algunas ocasiones se hará fastidioso en mi cara. Juro que habrá momentos en que sentiremos un odio mutuo, desearemos terminar todo y quizás lo terminaremos, más te digo que nos amaremos construiremos, compartiremos. ¿Ahora si podrás creerme que te amo?" (Jattin, 1980).

El poema de Jattin (1980) ya no presenta el amor idealizado o el romance, en él encontramos a un hombre que reconoce nuevas condiciones para el amor, habla de hombres y mujeres cambiantes, diversos.

Actualmente se cree haber retornado al cuerpo y al conocimiento de la sexualidad, pero aunque ha cesado en gran medida la persecución y la prohibición las escuelas aún se dedican a los discursos biológicos de la reproducción y la sexualidad del niño, la niña poco se tiene en cuenta y la sexualidad exaltada del adolescente es atenuada.

Es así como en el siglo XXI Conocer el cuerpo se ha visto interpretado por la moda, que nos inyecta forzosamente la publicidad y la sociedad del consumismo, de las enfermedades que abundan entre la mezcla de prohibición y desenfreno. El sida, las enfermedades de transmisión sexual, la

bulimia, la anorexia, y los excesos de fármacos, drogas que se pueden aspirar, el licor, enfermedades de puro cuerpo como las llama Francisco Cajio (1997) y las cirugías estéticas que asesinan los rasgos de nuestro mestizaje.

¿Será qué para reinventar la sexualidad también es importante reinventar el concepto de género?.

Para hablar del concepto de género se hace referencia a Haraway (1995), esta autora explica que este concepto nace de la necesidad de explicar las diferencias sexuales entre hombres y mujeres.

La raíz de la palabra inglesa, francesa y española es el verbo latino generare, engendrar y el prefijo latino gener, raza o clase, de acuerdo a esta raíz, la palabra género se acerca a raza, taxonomía biológica. Pero en las modernas palabras alemanas e inglesa geschlecht y gender se refieren a conceptos de sexo, sexualidad, diferencia sexual, engendrar. Es así como la raíz de la palabra género nos sitúa en los rasgos sexuales diferenciadores y la reproducción o la función sexual.

Como se mostró en el párrafo anterior el concepto de género se ha visto alimentado por dos corrientes, la primera es el discurso sobre la sexualidad característica de la sociedad burguesa, quiere decir, un discurso masculinizante y la segunda es la corriente de las ciencias biológicas; de esta manera el sexo se termina relacionando con la biología y el género con la cultura.

De acuerdo a esta forma de asumir las diferencias entre los humanos, cuando la cultura incide en la biología y modela las formas que determinan lo que se entiende por hombre y por mujer determina cada una de estas dos categorías o géneros.

Es así como aparece la afirmación de que la cultura se apropia de los recursos de la naturaleza para transformarlos. Pero este discurso de dicotomía entre naturaleza-cultura, de separación del género, juega a inventarse un mundo lleno de certezas, un mundo ficticio porque la naturaleza no actúa de ese modo, la naturaleza es diversa, no sigue un solo sentido.

Este trabajo busca deconstruir el concepto de género, al alejarlo de la apuesta biológica del sexo, es decir no solo las diferencias en el cuerpo le proporcionan un significado a la idea de hombre o mujer. Además es importante alejar el concepto de la dualidad naturaleza-cultura, para situarlo en ambas como *mujeres y hombres que se autoconstruyen, que se levantan*

de sus propios cordones y se constituye como distinto del medio circundante a través de su propia dinámica (Maturana y Varela, 1984).

Como dice Haraway (1995) *el cuerpo es un discurso social abierto a la intervención*. Cualquier persona puede construirse una identidad personal y colectiva que muta de manera constante. Es hora de revelarse frente a las generalizaciones y de admitir que las formas, los gustos, las tendencias y las problemáticas son individuales.

Los párrafos siguientes son redacciones elaboradas a partir del trabajo práctico de la tesis y se utilizan para recrear y ejemplificar los conceptos que se describen posteriormente.

Regresemos nuevamente a los niños y niñas de una escuela en Colombia, cómo generalizar un concepto de mujer o de hombre, en niños y niñas que modelan sus cuerpos con la fuerza del río. En pequeños teñidos de sol y de hambre, que tejen sus relaciones alrededor de familias difíciles de descifrar, como un trabalenguas ajeno "tu padre mi padre, mi madre tu tía, sin padre, ni madre". Quien determina hasta cuando la niña debe estar en la casa y el niño fuera de ella, si en este lugar no existen las paredes. Quien determina que papel sexual juega cada uno, si desde que nacen tienen claro que se disfruta del sexo y se acarician y se excitan sin miedo.

Cómo separar la parte de estas vidas escritas por la cultura y por los genes, si son frutos mestizos de esta tierra madura, que tejen sus historias entre vallenatos, guaduales, aguiluchos, río, sol, caminos de tierra.

Cómo explicar lo que sucede después de cruzar una carretera pavimentada que los lleva a sitios donde la vida corre a otra velocidad, donde el calor que corre por sus venas es desenfreno, donde es mejor no estar teñido de sol, donde debo evitar acariciarme, donde les enseñan palabras y formas de hablar. Donde les enseñan mitos que nada tienen que ver con el sombrero que han visto bajar en la balsa por el río cuando ellos han silbado en la noche.

Una carretera pavimentada que los lleva al colegio donde se encuentran con otros, de cabellos largos, cortos, con las cejas depiladas o pobladas, con las uñas pintadas de negro y el cabello convertido en una telaraña, que como ellos dejan atrás toda una historia para sentarse en una sala de clase a escuchar en un tono de voz desconocido la verdad.

La verdad sobre el agua de un río en que ellos se han bañado tanto que por sus venas corre ese mismo torrente, la verdad sobre palabras que ellos han inventado, sobre la historia, sobre guerras que no se hacen a machete, verdades que son evaluadas con desempeño bajo al final del periodo.

Verdades sobre cada territorio que son negadas por las pruebas internacionales pisa que no reconocen la diversidad.

2.6.3. La apuesta será recuperar el cuerpo en el aula de clase.

Es lamentable que los peinados, la sonrisa o la angustia que se dibujan en las caras de los niños y niñas antes de cruzar la puerta del colegio continúen durante una parte de la jornada, pero que sus cuerpos hormonales y las huellas que se marcan por el diario vivir no puedan cruzar. Se quedan atascados en una multitud incontrolable, se quedan pegados contra la piel del otro que no puede moverse en espacios reducidos por muros pintados de hospital.

Y que otra opción tiene el profesor sino seguir generalizando, creer que los 51 estudiantes aprenden igual, se mueven igual, aman lo mismo. Es prioritario para profesores y estudiantes generar espacios hermosos de encuentro y desencuentro, donde se reconozca el cuerpo como la superficie de contacto que habla del sistema biológico y cultural que me habitan.

Es necesario crear espacios para recuperar el cuerpo en el aula de clase, un cuerpo sin órganos si se habla invocando a Deleuze. “El cuerpo sin órganos no cesa de deshacerse, es devenir, es deseo.” (Deleuze, 2002). Es aceptar que cada día los cuerpos de los niños, niñas y jóvenes se autoconstruyen, se reinventan nuevas relaciones.

La escuela generaliza ciertas formas de actuar, las pone como modelo y trata de controlar cualquier actuación que se presente por fuera de lo trazado, sin respeto por la diferencia, por la posibilidad de elegir y reconstruir.

El cuerpo sin órganos es la necesidad de crear un camino propio sin necesidad de imitar el de otros, de traer a colación lo que se siente, lo que produce risa o angustia, es la fuerza que hace conversar de la propia forma de sentir la homosexualidad, la heterosexualidad, el gusto por el rojo, por el cabello largo, o el camino recorrido para llegar al colegio.

El cuerpo sin órganos es protesta ante la generalización de hombres y mujeres, es oposición ante las miradas homogenizantes. Es necesario oponerse a ser leído como a otros, son su propia historia, su propio camino. Será necesario deshacer el cuerpo del drogadicto o del dinero que está sociedad de consumo ha fabricado para los niños y los jóvenes que pasan por las escuelas.

En este texto se invita a deshacer el organismo, esta invitación no tiene que ver con la muerte, o con las autodestrucciones, sino con la posibilidad de abrir el cuerpo a otras posibilidades. Deshacer el organismo es reconocer los

colores de la tierra que se pisa, los colores de las flores que emergen en los bosques, deshacer el organismo es moldearse con el caudal del río la vieja, es autoconstruirse con la fuerza del viento y del sol.

La propuesta con respecto a la recuperación del cuerpo en el aula y la deconstrucción del concepto de género se basa en la necesidad de involucrar en las clases el crecimiento físico y el desarrollo. No se debe olvidar que el crecimiento está condicionado por factores que el docente debe considerar, como son los relacionados con la nutrición, el funcionamiento endocrino, el entorno psicosocial, las condiciones de salud y la afectividad; el desarrollo depende del sistema cultural donde se relaciona el estudiante y este proceso debe ser punto de partida para la planeación de las actividades educativas, no se debe olvidar que cada etapa trae cambios graduales en aspectos psicológicos, cognoscitivos, éticos, sexuales, ecológicos y sociales.

2.6.4. Reinventar los procesos de aprendizaje.

Las siguientes redacciones son elaboradas a partir del trabajo práctico de la tesis y son utilizadas para recrear y ejemplificar los conceptos que se describen posteriormente.

Hoy me paré frente al río en la calle del caserío y vi pasar a los niños y niñas semidesnudos, sus cuerpos lánguidos y morenos corren por la arena de las calles ardientes. El puente se deja seducir por estos dioses de sepia y los observa volar hasta chocar contra el espejo de agua que los refleja.

Caminan húmedos hasta sus casas entre comentarios y risas, un sonido extraño ajeno a esta escena libertaria invade e interrumpe sus jadeos cansados. Fue muy fácil que la novia de uno de los muchachos hiciera parte de esta jugarreta de agua, palabras, río, puente, clavados y ahora celular.

Hasta hace algún tiempo ni siquiera señal se tenía para los celulares, solo en algunos puntos podían entrar las llamadas. Algunos compraron celulares y nos vendían minutos y así todos intentamos comunicarnos con amigos y familia del pueblo.

Después vimos cómo entre los laureles, carboneros, samanes, cauchos y guaduas aparecían otros gigantes, pero sus raíces no eran enormes serpientes de madera, sino monumentales espadas de metal que hirieron estas montañas.

Para este tiempo la señal en el puerto mejoró, ahora se mezcla entre la arena, el sonido del río y el calor, las risas artificiales de los tonos de los celulares. El willis de turno traía algunas noticias del pueblo, ya no le

preguntamos nada, mejor esperamos los pasos ausentes, las pieles lejanas, las nuevas caricias prometidas a través de las radiaciones de onda corta.

Algunos dicen que eso daña el cerebro, que nos puede dar cáncer, que no se puede mojar, no sabemos cómo funciona, pero todos tenemos celular. Como magia el celular trajo sueños de partida y de llegada, novias para los muchachos y novios para las muchachas, nuevas mezclas han nacido, trabajito para muchos como bogas en las balsas llenas de turistas.

Aún está en la memoria el día en que una familia conocida tuvo un televisor, como se abrían los ojos ante el enorme aparato, como caminamos todos los días desde mi casa para ver un programita a blanco y negro por una ventana. Y ahora ya un televisor no nos sorprende y los niños ya tienen celulares y computadores. Ya los chismes no se escapan porque todos los muchachos tienen Facebook.

Los computadores solo los veíamos en el pueblo, ninguno sabía manejarlos, pero ahora todos quieren uno, además muchos ya están trabajando en Quimbaya o en otro lado y les toca aprender a manejarlo.

Toda la introducción anterior muestra como el mundo tecnológico necesariamente transforma el espacio y el tiempo social de esta comunidad de puerto Alejandría. Como propone Echeverría (2006) el mundo tecnológico incide sobre el entorno natural y urbano que se habita, por esto es necesario reflexionarlo como uno de los elementos necesarios para reinventar los procesos de aprendizaje.

Para tener un acercamiento con las situaciones de vida generadas por los entornos tecnológicos se cita a Echeverría (2006) que propone una visión de la vida humana desde tres entornos; el primero es el natural, el segundo es la ciudad, y el tercer entorno es el tecnológico.

El autor describe el entorno natural como las tribus, etnias, casas, oikói, aldeas, agricultura, ganadería, pesca, propiedad, mercados, lenguas habladas, tradiciones, ritos, magia. Es decir el primer entorno es el cuerpo y por este motivo en este entorno al niño se le educa para abordarlo, la familia o la tribu, le enseñan a comer, andar, hablar, cazar, cultivar y todo aquello relacionado con la vida inicial.

Con la aparición de la ciudad la relación con el cuerpo cambia radicalmente, la familia, la escuela y el estado preparan a las personas que asumir las actitudes necesarias para la vida en la ciudad y aparecen nuevas expresiones que son necesarias para la vida urbana como son: aprender a leer, a escribir, a contar, a comportarse en grupo, a respetar las normas sociales, a conocer las fiestas o celebraciones de la comunidad.

En los dos entornos descritos con anterioridad se asumen situaciones muy importantes en la educación del niño y la niña, y ellas son: la corporalidad y la relación con otros. En estos momentos de la historia de la educación, la escritura asume un papel fundamental al permitir comunicarse de variadas formas y transmitir el conocimiento.

Cuando se introduce la vida en el tercer entorno se asume que el humano continúa habitando sus casas y soñando en familias, pero tiene la posibilidad de acceder a una vida social, productiva y educativa en un ciberespacio que posibilita la comunicación a distancia, por ejemplo el teléfono, el correo electrónico, el Facebook y otros.

Las nuevas tecnologías de la información no sólo transforman el acceso a la información y a las comunicaciones, sino también transforman la vida privada y la vida íntima de las personas. Los niños y las niñas y adolescentes transitan por el Facebook, aceptan a quienes conocen y a quienes no, ponen sus fotos y hablan con todo el mundo ¿Se les preparó para la utilización del Facebook? ¿Se les preparó para que tengan ciertas prevenciones? Por lo menos se les enseñó ¿Con qué fin fue creado y qué se puede hacer con él?.

Este punto es muy importante porque si el tercer entorno es un espacio social que posibilita la transmisión de información, también posibilita nuevos procesos de aprendizaje para los que se deben preparar los niños, las niñas, los jóvenes y los adultos, y, de esta manera asegurar que todos puedan saber cómo usarlo.

Pero a diferencia del entorno natural y del urbano, para acceder al tercer entorno no existe una preparación previa. Si recordamos lo que pasa con las personas de Puerto Alejandría y lo que pasa con las personas en general, están avocadas a la tecnología, pero nunca se prepararon para estas nuevas formas de cotidianidad. Es decir gran parte de los niños y niñas son autodidactas del uso de la televisión, los videos juegos, el Facebook o el internet.

Los niños, niñas y jóvenes habitan un mundo virtual, pero la escuela continúa siendo la tradicional. Esta realidad hace necesario repensar la educación si se tiene en cuenta que el crecimiento de la guerra, la investigación, los espectáculos, la sexualidad, la información electrónica y en general el tele mundo crece de manera vertiginosa, mientras la educación aún está caminando a paso de tortuga, el niño ya construye su propio avatar o representación en juegos de video y le crea una personalidad especial, o se relaciona con personas de otros continentes a través del correo o el Facebook y se hacen amigos incluso inician relaciones amorosas.

Es necesario que además de las posibilidades de aprender a moverse con facilidad por la telépolis también se realice una acción educativa repensando los videojuegos, los programas de televisión pensados por profesionales de la educación y que a la vez el celular, Facebook, el internet en general sean medio de aprendizaje

Hasta ahora se ha puesto sobre la mesa un tercer entorno emergente, que hace necesario asumir la transformación de la educación, ponerla de cara a una cotidianidad diferente, al mundo de la ausencia, de la distancia, de la transtemporalidad y transespacialidad.

Pero se debe pensar por un momento ¿qué pasaba cuando algunos hombres de cromañón sabían hacer hachas de piedra y otros solo sabían usarla? De alguna manera quienes podían fabricarlas y dominarlas tenían cierto poder sobre los otros. Pues ahora con toda la invasión tecnológica, América latina recibe la ola expansiva de la explosión tecnológica, pero no ha sido nuestra propia iniciativa; es decir no se dominan, ni se controlan los avances tecnológicos, pero si se usan.

Por este motivo también es importante generar un cierto movimiento de resistencia y pensar que las sociedades latinoamericanas, más familiares, más de calle y encuentro, aún no transitan tan sustancialmente por telépolis, como si le sucede a Europa. Y en realidad se mueve entre la precariedad y la tecnología, tal vez podemos decir que se viaja por un híbrido que se puede llamar precariópolis.

Y que los niños que llegan a un salón de clase son una mezcla de río, hambre, sol, heliconias, internet, televisión y celular. Además hijos de una soledad acompañada, las madres están en oficinas, burdeles, cafeterías mientras sus niños crecen solos pero el vecino, la amiga está observando de cerca lo que pasa.

No se puede negar la presencia de Cyborg, lo que indica que se está generando una integración tecnología- humano natural única e irrepetible con emoción e intuición. Es necesario reconocer que los Cyborg son una mezcla de realidad social y ficciones generadas como respuesta a las actuales relaciones humanas; la tecnología ha permitido esta simbiosis emergente.

Las relaciones a distancia permiten que los avatares creados para los videojuegos también puedan ser representaciones de los propios deseos puestos a disposición de otros en la realidad virtual que ofrece el internet. Y como ya se dijo con anterioridad se rompe con las ideas de género, de espacio y tiempo, y se ve como emergen nuevas conexiones, nuevos aprendizajes, nuevas comprensiones en un escenario con necesidad de

nuevas prácticas que posibiliten aprendizajes significativos para un nuevo imaginario cultural.

2.6.5. Reinventar o reencantar la palabra.

En la educación actual el lenguaje de la ciencia es la voz de la verdad y se silencian las voces campesinas, indígenas o en general la multiplicidad de voces que se reúnen en un proceso educativo. Además la ciencia se viste de dificultad, se cree que los procesos científicos solo pueden ser guiados por ciertas personas y en lugares con características especiales, es decir se ha hecho ciencia sobre parámetros de exclusión e irrespeto por la diferencia y se han favorecido procesos que deterioran la vida en el planeta.

Por todo lo anterior este texto busca darle importancia a la palabra, busca recuperar la voz de la diversidad, recuperar la ciencia como un encuentro de saberes. No es necesario innovar porque *Un verdadero viaje de descubrimiento no consiste en buscar nuevas tierras, sino en tener una nueva mirada* (Proust, 1952).

En los siguientes se encontraran redacciones elaboradas a partir del trabajo práctico de la tesis que se utilizan para recrear y ejemplificar los conceptos que se describen posteriormente.

Quién eres... resulte preguntando una mañana, sin advertir que la respuesta quedaría confundida en el preámbulo de una sonrisa.

Me siento como una estructura, me reconozco como complemento, como elemento, como vida, como sueños. Gracias a algunas cosas que he escuchado, me siento naturaleza y deseo ser persona que aporte nueva ideas, cosas oportunas y necesarias para la sociedad en la que existo (Lisa, 15 años).

Lisa se pasea por los corredores del colegio en busca de una respuesta de quienes se levantan de sus camas esperando construir preguntas, de quienes se visten de adultos, de quienes actúan feroces escenas sin talento. Tropezar con sus pasos sutiles en medio de ecos de plomo, refresca las tardes de calor y alboroto de estas paredes teñidas de pequeñas historias.

Historias que reconozco dibujadas en pequeños rostros delgados, gruesos, amables, bruscos, sagaces, tenues, ligeros, angostos, atentos, sutiles y nerviosos. Rostros de niños y jóvenes que como lisa traen una mochila llena de conocimientos, llena de minuciosos saberes aprendidos por el encuentro.

Vicente, 13 años. Soy un hombre que vive con unas cualidades, pensamientos y comportamientos totalmente diferentes a los de las mujeres. Mi compromiso es cumplir con unas reglas, las cuales nos rigen para así tener un comportamiento más adecuado en la sociedad, me comprometo a ayudar y ser una persona que luche y pueda compartir sus ideas.

Jenifer, 14 años. Me siento libre cuando todos me escuchan y cuando opinan de lo que yo creo. Y mi compromiso con la vida es hacer cosas que me hagan feliz y quiero encontrar el amor.

Alejandra, 16 años. Me gusta saber que puede haber igualdad entre hombres y mujeres a pesar de que algunas personas se creen inferiores o superiores a las demás, y que los hombres se sientan como con cierta feminidad. La mujer representa una persona amable, cariñosa, trabajadora y responsable. El hombre es trabajador y luchador y cada uno tiene un comportamiento diferente. Yo soy una mujer libre porque puedo expresar mis sentimientos y mis emociones.

Augusto, 15 años. Para mí ser libre es tener una madre y un padre que sean un poco estrictos pero que no se pasen castigando o incluso pegando.

Isis, 14 años. Me siento mariposa.

Andrés, 10 años. Yo soy solidario, humilde, soy una persona católica, yo soy un hijo de dios.

Verónica, 10 años. Soy amable, compasiva, respetable, solidaria y amorosa.

Eri, 11 años. Yo soy buena amiga, casi... buena estudiante. Me dicen que me parezco a Chaquira, soy muy bonita y logro todo lo que me propongo.

Gabriela, 12 años. Soy una persona con buenos valores, con mal carácter, soy una persona inteligente, soy muy recochera y por eso perdí naturales. Tengo una buena familia, maestros y amigos que me quieren. Yo tengo sentimientos, admiro lo que soy y me respeto. Admiro la vida de todos los lados. Mi propósito es que en el mundo haya personas correctas y piensen como personas buenas.

Soy tierra, soy agua, soy religiones, soy...

Cuando se pregunta ¿Quién eres? Se obtiene una historia que da cuenta de lo que tiene importancia para la persona cuestionada, lo que le da sentido a su vida. Para responder a la pregunta ¿Quién eres? Se interpretan e interpretan el mundo que los rodea, y entregan un relato, el relato es un montaje de palabras, que muestra como cada persona opera en el lenguaje y

como se construye una identidad, porque todos son construcciones lingüísticas (Echeverría, 2005).

Los humanos se diferencian de otros sistemas vivos por su lenguaje, por su posibilidad de pensar y construir conceptos. El lenguaje se construye en las relaciones, en el consenso con otros.

Entre las personas que habitan un territorio común se producen acuerdos, coordinaciones de aquello que les gusta, incluso lo que se considera malo o bueno. Los humanos construyen lenguajes comunes que ponen en evidencia la forma como se construyen las relaciones, es decir ponen en evidencia los acuerdos establecidos para relacionarse entre las personas y con el ambiente.

Mediante el lenguaje se ponen en funcionamiento los discursos plurales y se propician los encuentros de sentidos provenientes de las diversas esferas humanas: afectivas, sociales, cognitivas (González, 2008). Es así como Maturana y Varela lograron encontrar que los fenómenos sociales se fundan en acoplamientos lingüísticos; los acoplamientos lingüísticos son las puestas en común, los acuerdos que originan el lenguaje.

En los relatos anteriores se ponen en juego dos ideas: una narración anterior a los niños, niñas entrevistados y una narración posterior. Esto quiere decir que el lenguaje que usan precede su realidad, se sitúa en la comunidad o la familia a la que pertenecen, pero también hay una parte del relato construida, que tiene que ver con sus sueños, con sus deseos.

Lo anterior permite acercarse a una idea de Echeverría (2005): el lenguaje cumple una función generativa, porque no solo habla de las cosas, sino que hace que las cosas sucedan. El lenguaje crea las condiciones para que se posibilite la emergencia de mundos.

Cuando se habla, las palabras, el tono, las pausas, la velocidad generan en el otro, sensaciones, bienestares o malestares, que le comunican sentimientos, además se modelan o se crea la propia realidad.

Pero a la vez esa realidad se desase constantemente y vuelve y se construye; no se puede separar la identidad del relato. La identidad de un pueblo está unida a su relato, el relato de los pueblos indígenas, el relato de los negros, el relato de los habitantes de puerto Alejandría. Cada relato cuenta la identidad de estas comunidades y cada uno tiene mucho que aportar a la educación.

La educación debe ser un espacio abierto a los relatos individuales, a los relatos grupales, a los relatos plurales, a lo que cada niño, cada joven trae en

su mochila familiar. Debe ser un espacio abierto a lo que cada niño, niñas y cada joven construyen; cada cultura ha llegado a diferentes acuerdos estéticos y estos son muy importantes en la escuela ¿Qué es lo feo? ¿Qué es lo bello?

La escuela excluye algunas expresiones e incluye otras negando la diversidad, por ejemplo se celebra el día de la santa ceniza y se imprime en las frentes sudorosas de los jóvenes una cruz que simboliza que en polvo se convertirán en algún momento, pero no se celebra el día de la fiesta del sol que simboliza nuestra dependencia especial a este cómplice de la vida.

Como principio y fin y para continuar resaltando la importancia del lenguaje, el lengüear y la palabra, este párrafo de Papini:

“La historia del hombre es la historia de una enseñanza. Es la historia de una educación fallida y siempre reiniciada de una educación ingrata, dificultosa, soportada con disgusto y fuertemente rechazada, abandonada de vez en cuando y poco después reasumida. Los maestros sabios con la palabra hablada y esculpida domesticaron a los hombres lobo, desbastaron a los selváticos, refrenaron a los bárbaros y amansaron a los feroces” (Papini, S.F.).

La ciencia moderna ha menospreciado el conocimiento popular y ancestral y sobre valorado el conocimiento científico, por esto es necesario conectar la educación con lo diferencialmente humano y desarrollar en este capítulo la importancia de la palabra, de los preconceptos y de los conocimientos populares y ancestrales, como puntos de partida para enriquecer el conocimiento.

La Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura- UNESCO- estima que la sociedad del conocimiento debe basarse en cuatro principios fundamentales: la libertad de expresión, el reconocimiento de la diversidad cultural, el acceso igual a la educación y el acceso universal a la información (Olivé, 2011).

Eso piensa la UNESCO pero no se puede negar que es clara la exclusión de ciertos sectores sociales, y muy especialmente de los pueblos indígenas, los campesinos y algunas poblaciones afro descendientes con respecto a la ciencia, la tecnología y a los sistemas de producción y aplicación de conocimiento, esta situación amenaza a las diversas identidades culturales del planeta.

Lo anterior hace importante abordar como punto central de la discusión los mecanismos de participación efectiva en la sociedad del conocimiento, esto implica la posibilidad de participar de los beneficios de sistemas tecnológicos y tecnocientíficos ya existentes, pero más importante todavía, la posibilidad de desarrollar otros sistemas de producción de conocimiento especialmente

adecuados para la problemática específica de diferentes pueblos, según su cultura y las condiciones del medio en el que se encuentren (Olivé, 2011).

Es necesario que se abran los espacios de participación para las diferentes comunidades con su idiosincrasia, cosmovisiones. Es necesario que los diferentes pueblos puedan participar en las decisiones políticas, educativas, científicas, tecnológicas, económicas, de salud pública, de relación con el ambiente y de relaciones interculturales. Todos como actores importantes de este sistema cultural.

De acuerdo a lo propuesto por Olivé (2011), para que los diferentes pueblos puedan lograr el ejercicio de su autonomía es necesario tener condiciones para su desarrollo cultural, esto implica desarrollar proyectos educativos a favor de la multiculturalidad dirigidos a todos los sectores sociales.

Es importante tener en cuenta que el desarrollo cultural es el respeto a las formas de extracción de materias de la tierra, a las formas tecnológicas apropiadas. Es decir las políticas educativas de ciencia y tecnología deben revalorar los conocimientos tradicionales y otras fuentes de conocimiento distintas de los modernos sistemas de ciencia y tecnología, no como folclore, sino considerándolos seriamente conocimiento que puede ponerse en juego y que merece por tanto apoyos estatales para su preservación, crecimiento y aplicación en la percepción e identificación de problemas así como en su solución.

Muchos se harán la pregunta: ¿Hay formas de desarrollar la ciencia y la tecnología de acuerdo con las características culturales de cada comunidad o pueblo?

Para responderla es necesario remitirse a Olivé (2011):

“Es importante fomentar la cultura científica y tecnológica, entendida como la incorporación en las prácticas cotidianas de valores y formas de entender el mundo y resolver problemas que provienen de prácticas científico-tecnológicas, pero respetando plenamente la diversidad cultural”.

Además se pone de ante mano a esta idea lo dicho en otros párrafos, las políticas educativas, la ciencia y la tecnología deben estar teñidas de la participación de la diversidad cultural de todos los pueblos.

Es importante recordar que la ciencia moderna tiene una fuerte tendencia a la homogeneidad, a minimizar lo diverso. Lo diverso es más nutrido, más colorido, más bello, la diversidad es vida, la homogeneidad es posiblemente, muerte.

Si se regresara al principio de este texto, se pueden encontrar con los relatos de varios niños y niñas ¿cuántos de ellos son indígenas, cuántos negros,

cuántos quindianos, cuantos vallunos? ¿Será que los colegios incluyen en sus currículos esta diversidad? ¿En cuántos colegios se incluyen las diversas religiones o las diversas cosmovisiones? y lo que es más doloroso ¿cuántos niños y niñas pierden un año académico porque no alcanzaron los logros en religión? ¿Cuál religión? Una sola... la católica.

Por eso la propuesta de este texto como se dijo desde un principio no es innovar es cambiar la mirada. Es repensar la escuela, se puede decir que pensar es crear lo cual está ligado a reencantar.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

La tesis "La educación una aventura imprevisible" es una propuesta sobre la enseñanza vista desde un enfoque cualitativo. Inicialmente se plantearon tres preguntas elaboradas por Guba (1990) y que permiten establecer las diferencias entre el enfoque cualitativo y cuantitativo:

¿Cómo se concibe la naturaleza tanto del Conocimiento como de la realidad?

¿Cómo se concibe la naturaleza de las relaciones entre el investigador y el conocimiento que genera?

¿Cuál es el modo en que construye o desarrolla conocimiento el investigador?

Para hablar del paradigma cuantitativo se recurrirá a Sandoval (1996), para el autor este paradigma remite las investigaciones a las formas de percibir, pensar, sentir y actuar, propias de los actores que participan del estudio, diferente al cuantitativo que busca generalizar los fenómenos de acuerdo a leyes absolutas. Además en este caso investigados e investigador son actores de un mismo proceso y deben entrar en interacción y generar una producción común; en el caso del paradigma cuantitativo el investigador adopta una postura distante y no interactiva como condición de rigor, además excluye los juicios valorativos o cualquier otra visión del investigador.

Comparando los dos puntos de vista anteriores con respecto a la construcción del conocimiento y las relaciones investigador conocimiento, es necesario mencionar que los procesos de enseñanza-aprendizaje no se pueden observar desde una posición distante y fría, es necesario estar inmerso en el habitar del sistema de vivo llamado escuela, es necesario conectarse con las interrelaciones que se tejen en ella y vivir la emergencia del conocimiento sobre el contexto escolar; es decir es imposible tomar distancia como investigador.

En los procesos educativos la interacción, la construcción de relaciones es lo más importante, no las mediciones, la educación es dialogante, es caótica no determinista. Por esto se recurre al paradigma cualitativo en el que se construye conocimiento a través de la interacción y la vivencia y donde los

resultados dependen de los procesos de observación, reflexión, diálogo, construcción de sentido compartido y sistematización, no de demostraciones estadísticas propias de las herramientas cuantitativas.

También es importante poner de relieve que no se está hablando de fenómenos causales, como lo hacen los paradigmas cuantitativos, sino de la fenomenología desarrollada por Heidegger que hace irreductible la vida a categorías de análisis (Sandoval, 1996).

Para el caso de esta tesis es necesario mencionar que no se busca separar las manifestaciones humanas o la cultura de lo que sucede con el ambiente que este habita, por el contrario se asume que no existe una escisión entre ellos. Por lo anterior es necesario asumir esta investigación desde la subjetividad e intersubjetividad propia de las relaciones que se tejen en espacios como los educativos.

Si bien es cierto que la investigación tiene un enfoque social, es decir los paradigmas deben ser Crítico Social, Constructivista o Dialógico, esta tesis responde a una problemática que en palabras de Sotolongo (2006) se nombrar como: **problemas de nuevo tipo**, por esto se propone observar la enseñanza desde el paradigma de la complejidad; también puede decirse que el paradigma es crítico social, pero con nuevas aperturas.

El autor mencionado plantea que se ha estandarizado la vida, a cambio de una mejora en las condiciones de vida humana, se ha perdido la socio-diversidad y ha aumentado el consumo de naturaleza, lo que representa una naturaleza muy frágil, homogeneidad y muerte.

Es así como en *las relaciones ecosistema- cultura se generan problemas nuevos, o mejor problemas de nuevo tipo, cuya solución demanda una re-conceptualización de las relaciones naturaleza sociedad* (Sotolongo, 2006), quiere decir que los problemas emergentes no pueden ser estudiados, o resueltos a través de epistemologías clásicas.

Por lo dicho con anterioridad la información obtenida se describe por medio de una propuesta cualitativa coherente con el pensamiento complejo. Es decir es necesario realizar una descripción de los atractores caóticos asociados a las dinámicas de la educación, describir el sistema disipativo llamado escuela y sus interacciones con el ambiente.

No se puede reducir la investigación sobre la enseñanza a paradigmas cuantitativos, porque no se busca analizar el proceso de enseñanza, se busca conocerlo, plegarlo, no se necesitan certidumbres sobre la enseñanza, se buscan reconocimientos.

Es importante en esta investigación recurrir a los emergentes que se presentan en el proceso y no a consecuencias establecidas. El concepto de emergencia puede representar la aparición de lo significativamente nuevo, como resultado de procesos espontáneos, no dirigidos e inestables (Rodríguez, 2010).

3.1.1 Tipo de diseño de investigación.

Esta es una investigación interactiva y reflexiva: es decir es muy importante lo que el investigador genera en las personas investigadas, es abierta, no excluye los puntos de vista diversos, todas las perspectiva son valiosas, y todos los escenarios y personas son dignos de estudio.

El investigador cualitativo busca acceder por distintos medios a lo privado o lo personal como experiencias particulares; captado desde las percepciones, concepciones y actuaciones de quien los protagoniza.

En esta investigación se busca como lo ha expresado Rodríguez (2010), asumir que no existe un método sino un sistema complejo de observaciones y el problema se asume desde las interacciones y no solo desde la recolección de datos fríos sin contenido sentimental.

3.2. POBLACIÓN.

Para el caso de esta investigación los participantes deben aportar la mayor y mejor información, de acuerdo con los requerimientos teóricos. En este caso se seleccionaron el 98% de los docentes de la institución educativa de Mercadotecnia de Quimbaya y 20 docentes de diversas instituciones del mismo departamento de Colombia. El primer grupo de docentes brinda una información clara sobre la situación de enseñanza en esta institución, pero el grupo de docentes de diversas áreas e instituciones permite acercarse o visualizar la posible situación que puede encontrarse en otros lugares de este departamento.

También se trabajó con un grupo de 150 niños y niñas de 0 a 5 años de instituciones de los municipios del departamento del Quindío, este número equivale al 12.5% de los estudiantes de cada institución.

Este grupo de menores fue seleccionado debido a su contacto con diferentes eventos, elementos o lugares relevantes del territorio del Quindío como son: el río La Vieja, animales como el armadillo y mono aullador, y mitología propia.

3.3. INSTRUMENTOS

Se realiza una encuesta al iniciar el trabajo, para conocer cuál es el tipo de teoría sociológica que dominan y aplican los docentes en su desempeño profesional. Posterior a la aplicación de los talleres de la rayuela-cuerpo – ecosistema se realizará una entrevista con el fin de percibir el cambio de visión de los docentes ante una apuesta pedagógica diferente.

Validación del instrumento.

Una vez diseñado el instrumento se aplicaron las encuestas por medio de una prueba piloto a 10 docentes con el fin de observar si las preguntas brindaban la información necesaria para responder a los objetivos de la investigación.

Posteriormente se acondicionaron las preguntas para hacer su aplicación final y a continuación se muestra el instrumento aplicado.

Instrumento inicial:

Encuesta sobre teorías sociológicas aplicadas por los docentes de básica y media en Colombia. Realizada para la tesis doctoral "La educación una aventura imprevisible" Universidad de Baja California

Responda sí o no y explique brevemente su respuesta.

1. ¿Los sistemas educativos son el fruto de cambios económicos y sociales?
Si ____ No Por qué _____
2. ¿Los contenidos culturales y las estructuras educativas se construyen de acuerdo a las necesidades de la sociedad?
Si ____ No Por qué _____
3. ¿Las relaciones pedagógicas son relaciones de comunicación?
Si ____ No Por qué _____
4. ¿El sistema educativo es un sistema de dominación?
Si ____ No Por qué _____
5. ¿Sus clases se fundamentan en la transmisión de determinadas formas de actuar, de vivir o de habitar en la sociedad?
Si ____ No Por qué _____
6. ¿Usted considera que en el proceso educativo solo el alumno aprende del docente y no el docente del alumno?
Si ____ No Por qué _____
7. ¿Considera necesario que la educación prepare a los estudiantes para el trabajo?
Si ____ No Por qué _____
8. ¿Los estudiantes deben vincular los conocimientos con el mundo de la producción?
Si ____ No Por qué _____
9. ¿Considera que los procesos educativos deben estar guiados por personas preparadas para dicha labor, es decir especialistas en pedagogía?
Si ____ No Por qué _____
10. Se puede considerar que la labor del docente es: instruir e informar sobre los hechos de la sociedad y ayudar a que el alumno elija un camino y elija bien.
Si ____ No Por qué _____
11. ¿Considera que la educación impone los sistemas simbólicos de la cultura?
Si ____ No Por qué _____
12. Marque con una x las respuestas que considere correctas.

Se puede Considerar la acumulación de capital cultural el acceso a:

- Cine ____
- Bibliotecas ____
- Museos ____
- Educación ____
- Manifestaciones campesinas ____
- Manifestaciones afro ____
- Manifestaciones indígenas ____

En un segundo momento se aplica la propuesta rayuela-cuerpo-ecosistema como el instrumento que permite adquirir información de: la visión de los docentes sobre la escuela, el currículo, los actores educativos, la incorporación de la dimensión ambiental y otra. Esta propuesta responde a los lineamientos teóricos propuestos.

A continuación se describe la propuesta llamada **Rayuela –cuerpo –ecosistema**.

Dedicarse a la educación, es conquistar una trama en una urdimbre de conceptos posibles, es tejerla y entretejerla buscando rizomas que se inscriban en el horizonte del saber. La educación es un mecanismo Penélope, un discurso tejido al amanecer, bajo la luz del día, y que en el ocaso, al anochecer, se deshilacha para volverse a tejer. La educación es una construcción permanente, un sistema abierto que bifurca siempre los caminos; es siempre una deriva, una incertidumbre, un desconocimiento. La incertidumbre de Penélope, la ausencia de certezas, un no-saber que se va desarrollando, con serenidad, con pausa, con aplomo.

La educación es un mecanismo Ariadna, es un adentrarse en el laberinto de la vida del otro sin perder la salida, confiando en las relaciones, en las tramas, en las conexiones, confiando en la madeja de conceptos que hacen afable el devenir del pensamiento (Pineda, 2007).

Los siguientes párrafos son textos elaborados a partir de la praxis de la tesis y permiten recrear y ejemplificar los conceptos que se describen posteriormente.

No de la mano de Alicia (en el país de las maravillas) pero si de la mano de Ariadna, de Penélope es necesario encontrar un escenario para la educación que incorpore la complejidad de lo vivo, la trama de la vida a la educación escolar, en la construcción de propuestas de educación que hagan viables o posibles los procesos de creación, producción y disfrute, que permitan reencantar el mundo de esperanza, deseos y urdimbres, constructores de actitudes "mejoradoras" en las interrelaciones vitales, desde vivir el mundo a nivel local, regional, nacional y mundial; creación de un mundo donde cada quién se asuma como potencia y rizoma de vida y donde se reconozca que toda la educación es ambiental, pues es de suyo el problema de la viabilidad de la vida en el planeta.

En tal sentido esta propuesta debe acercarse a los quiebres, discontinuidades y caos de una naturaleza que lo humano habita con otros en la trama de la vida, de pedagogías que permitan a nuestra especie diluirse en esa trama y transformarse en ella. Por eso en este punto del trabajo conjugamos en la educación: la teoría de la cognición, la experiencia del

cuerpo, la importancia de la palabra y las innovaciones tecnológicas en un juego rayuela-cuerpo-ecosistema.

¿Cómo jugar la rayuela?

La rayuela-cuerpo-ecosistema busca asumir el acto educativo desde la complejidad de lo vivo, entendido como autopoiesis, emergencia, evolución, naturaleza, cultura, que permita emerger personas con preocupaciones bioéticas y políticas, capaces de afrontar sus problemas y aprovechar las posibilidades a través de acciones democráticas, concertadas y participativas, desde un saber responsable de su ambiente.

Invita a la revisión del plan educativo institucional desde dos dimensiones de la vida y tres caminos del acto educativo. Las dimensiones de contacto y de emergencia sitúan las miradas en la relación de todos los actores educativos con el ambiente, con su territorio y los tres caminos educativos los quiebres, las incertidumbres y los acoplamientos tejen la urdimbre del acto educativo.

La rayuela-cuerpo ecosistema tiene dos dimensiones: de contacto y de emergentes.

La dimensión de contacto son los acoplamientos estructurales que tiene el sistema, en este caso la escuela, los actores educativos. En la medida en que se conoce el acoplamiento estructural (ver página 25) del que cada sistema vivo participa, en esa misma medida puede emerger desde lo diferencialmente humano un pensamiento que, como dice Noguera (2007), da forma, construye, crea cuerpos o posibilidades a favor de la vida. Y de la mano de Pineda (2007) se puede decir que pensar es crear lo cual está ligado a reencantar.

La dimensión de lo emergente son los excedentes de significación, lo que se traduce en el reconocimiento de la identidad de un sistema vivo y cómo se configuran nuevos mundos en la relación con el medio ambiente (la huella), por eso la importancia de reconocer las diferentes identidades o diversidades biológicas y culturales.

Figura 1. La dimensión de lo emergente.



Después de revisar las dos dimensiones del proceso educativo es necesario transitar por tres caminos que presenta esta propuesta, estos caminos son: primero los quiebres, segundo las incertidumbres y tercero los acoplamientos.

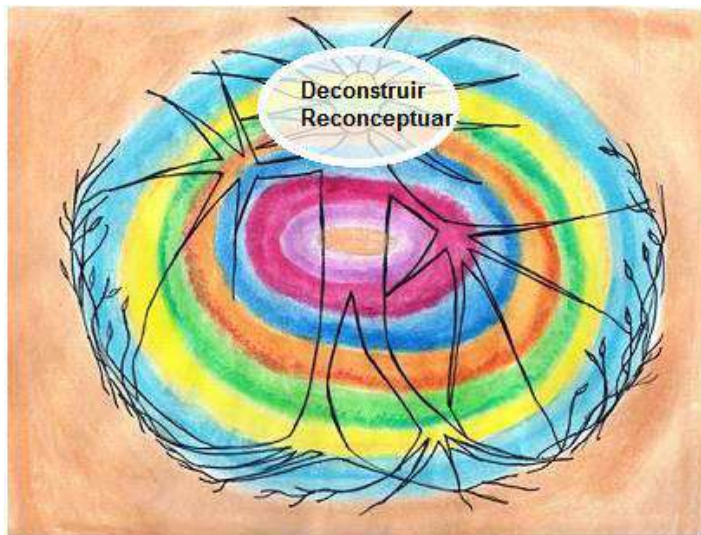
En la cabeza se ubican los quiebres, como una forma de representar la educación actual que es puro cerebro y poco corazón, es decir privilegia la razón y deja de lado el sentir, el amar. La educación actual está llena de predisposiciones, que deben ser permeadas, debilitadas para que la cabeza del proceso educativo sea acorde con el proceso de la vida.

Los quiebres propuestos son:

Reconceptuar el proceso educativo a partir del encuentro con la vida y por extensión con el ambiente como parte fundamental del plexo de relaciones e interdependencias entre las condiciones ecosistémicas (más escenario bello y nuestro, menos el artificio del aula), y culturales, en las que la vida es la prioridad.

Deconstruir la educación tradicional con el fin de encontrar la posibilidad de conocer, pensar, problematizar y poetizar la forma como habitamos el planeta tierra y como nos relacionamos con los otros y lo otro.

Figura 2. Quiebres del proceso educativo.



El segundo camino son las incertidumbres, reciben este nombre porque son propuestas variables de acuerdo a la población. Este camino de las incertidumbres se ubica en los brazos porque tiene que ver con el hacer, con la forma de relacionarse.

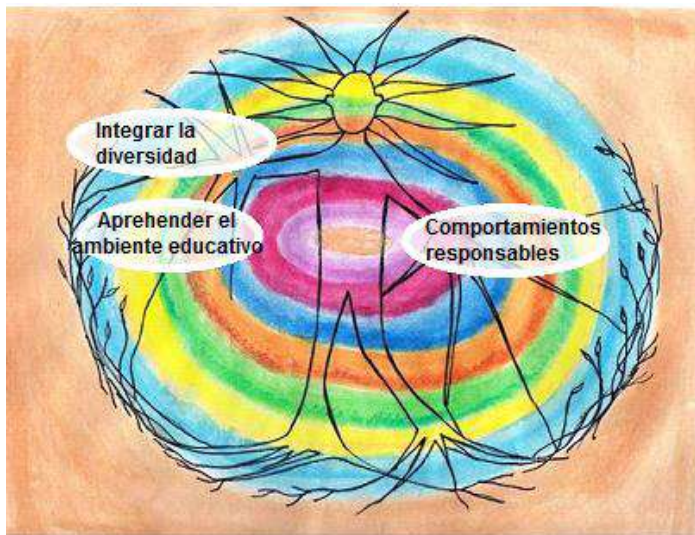
Las incertidumbres se ubican en los brazos y manos del sistema-escuela, porque es lo que estamos dispuestos a tejer, armar para cambiar y conformar la escuela que nos gusta, que queremos. Las incertidumbres propuestas son:

Asumir comportamientos responsables de la vida, que integren ambientes educativos de ciencia, técnica, tecnología y sociedad -biociencia, biotecnología- como herramientas que desarrollen las habilidades necesarias para disponer los sentidos a la observación, al tacto, la escucha, a imaginar y a amar.

Integrar a los procesos educativos la población campesina, indígena, negra y vulnerable con su cultura, saberes, cosmovisión, idiosincrasia, para que cada actor educativo pueda cuestionarlos y transformarlos en un permanente acto creativo, que empuje a la superación de la exclusión y de los agentes de pobreza nacional -desconocimiento de la propia riqueza, ausencia de políticas públicas, insuficiencia de recursos, imposibilidad de acceso a la tecnología e incapacidad de parte-actuación-.

Aprehender el ambiente educativo a partir de relaciones e interdependencias con la naturaleza, en el sentido de volvernos viables como hilos del entramado que la tejen, para no enajenarla, sino para cuidarla, al tener como principio la igualdad y las relaciones dialógicas.

Figura 3. Incertidumbres.



Después de recorrer los quiebres necesarios en una educación fiscalista e introducirse por el camino de la incertidumbre que pone de relieve un pensamiento biocéntrico e incluyente, en el vientre de este sistema se agitan, danzan y revuelven para que se alimente en este centro energético y puedan emerger ciertos acoplamientos que se ubican en las piernas y pies para representar la huella de esta rayuela-cuerpo-ecosistema. Los acoplamientos son los caminos que debemos construir entre todos los actores educativos y se proponen los siguientes:

Elaborar proyectos pedagógicos transversales que tengan como eje fundamental la dinámica de la vida; donde lo humano sea naturaleza y sociedad, y que contribuyan a tener espacios democráticos, bioéticos, estéticos que permitan configurar la comprensión de la realidad, bajo instancias locales conscientes de su papel transformador dentro de la comunidad.

Proyectar una serie de bioproyectos para optar por el título de bachiller o para los programas de servicio social, bioproyectos que se elaboren desde la interdisciplina y que permitan vincular a los estudiantes en procesos de desarrollo de habilidades productivas, laborales y de convivencia.

Generar proyectos productivos, sociales, artísticos, políticos, bioéticos, estéticos que tengan como eje central la vida y el diálogo de saberes para afirmar la identidad y hacer competitivas las localidades, que sean implementados en las diferentes áreas del saber pedagógico.

Realizar encuentros interinstitucionales de socialización de las experiencias significativas que se realizan en las diferentes áreas, para identificar tendencias, interferencias, preferencias, resultados alentadores e insumos de

nuevas políticas públicas.

Crear de fondos económicos municipales para la viabilidad futura del pensamiento ambiental: ciencia, tecnología, arte, deporte, productividad e investigación.

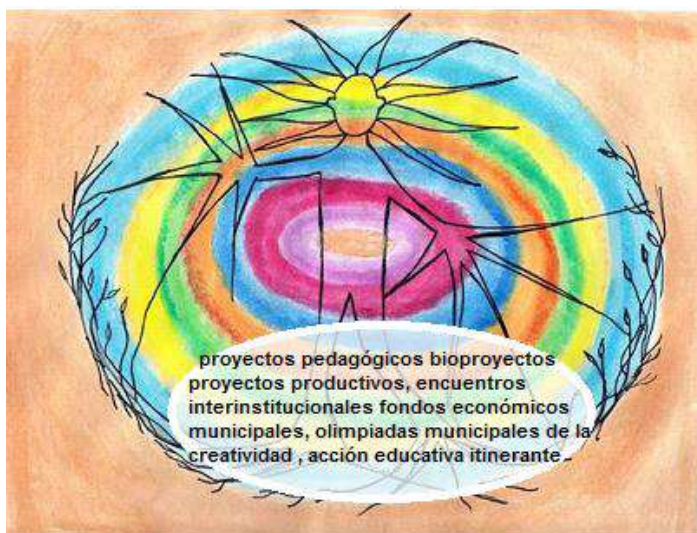
Realizar alianzas estratégicas con el sector productivo y las organizaciones sociales, para la realización de proyectos conjuntos de viabilidad local.

Conformar un BPL (banco de patrimonio local) con imágenes, inventarios, censos, catálogos de color, historias de vida, gastronomía, autores, habitantes, usos del suelo, biodiversidad (natural, biológica, cultural) y costumbres.

Ejecutar olimpiadas municipales de la creatividad y el deporte que estimulen experticias institucionales y locales, para el desarrollo de la ciencia, la tecnología, el arte y la investigación.

Crear una acción educativa itinerante que permita a las comunidades educativas locales vivenciar las experiencias de desarrollo comunitario más significativas de su municipio.

Figura 4. Acoplamientos.



Interior- exterior.

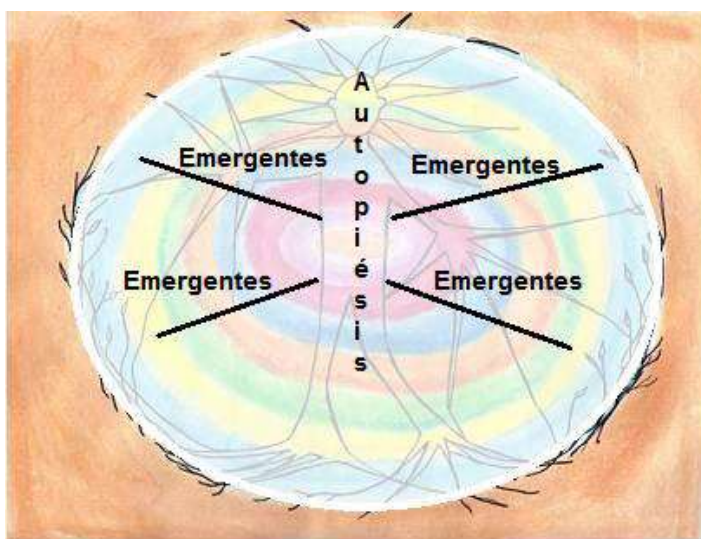
Además el juego muestra cuatro espirales que simbolizan la relación entre el fenómeno autopoietico interior que se da con autonomía, autoconstrucción de estructuras y clausura de operación y los emergentes de la relación con el exterior que el sistema habita. No solo el ambiente que habita cada actor educativo, sino el ambiente donde esta acoplada la escuela.

Es interesante hacer evidente que los cambios primero se dan al interior del cuerpo gracias al fenómeno autopoietico y luego de la relación con el exterior-ambiente se encuentran de esta manera una bandada de emergentes que se inscriben en el exterior-cultura.

De igual manera sucede para la escuela, si al interior cambian los espacios, cambian las relaciones, es más incluyente la relación con el exterior debe ser diferente y los emergentes menos agresivos con el ambiente.

Emergentes:

Figura 5. Emergentes.



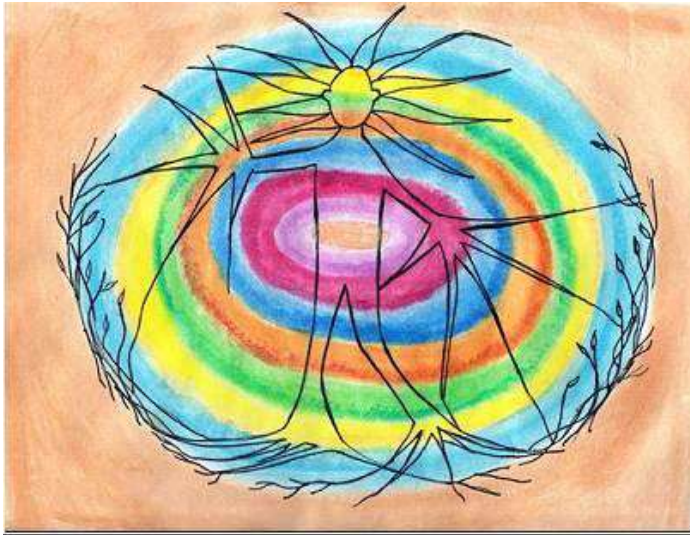
De la interacción del cuerpo simbiótico con el ambiente proliferan ciertas formas, de hacer, de relacionarse, de inscribirse en la historia de habitar. Los emergentes se ubican en escala unos más cerca del cuerpo y aluden a situaciones egocéntricas, de simple sobrevivir, donde prima el estatus de unos sobre otros, las relaciones lineales o de autoridad.

Los emergentes más alejados del cuerpo simbolizan el cambio, el habitar responsable, la aceptación de la diversidad, el compartir. En este espacio se teje la escuela constructora y respetuosa de la diversidad.

Los colores de la rayuela están ubicados en la misma posición que la espiral dinámica de Wilber (1996), la espiral dinámica considera que el desarrollo humano procede a través de ocho estadios generales: Beige: natural, arcaico-instintivo, Púrpura: tribal, mágico-animístico, Rojo: egocéntrico, Dioses de poder, Azul: camino recto, orden mítico, Naranja: estrategias, materialista, logro científico, Verde: comunidad, igualdad, el yo sensible, Amarillo:, flexible, integrador, Turquesa: visión compleja, holístico (Wilber, 1996).

Los colores de la rayuela-cuerpo-ecosistema suscitan los siguientes significados:

Figura 6. Colores de la rayuela.



Turquesa representa la relación con la atmósfera protectora de la vida, el fluir, el pensamiento que se reconfigura como la forma de las nubes.

Amarillo es la energía del sol que fluye a través de todos los sistemas que componen el planeta, además esa energía se revierte en excedentes de significación, en huellas que cada sistema plasma cuando habita este planeta. Amarillo es la fuerza que irradia.

Verde simboliza la biosfera rica, nutrida y diversa. El verde es reflexión sobre la multiplicidad de géneros (ver páginas 44-48), multiplicidad de formas, el verde es la aceptación a la diferencia.

Turquesa, amarillo y verde hacen alusión al mantenimiento de la redes autopoiesicas.

Naranja y azul son el límite entre lo interno y lo externo es la corteza terrestre permeable pero fuerte. Estos colores hacen alusión a pensamientos tensos y consistentes pero deformables.

El naranja son las pulsiones, los deseos es la mezcla de tierra, insectos y raíces, es el humus donde se cuecen los frutos y fantasean las flores. El azul es la capacidad de la tierra de deformarse y crear nuevas posibilidad, el azul es creador, hacedor.

El rojo, el purpura y el beige son el interior de la tierra, representan el manto y el núcleo. Representan las corrientes de convección al interior de la tierra.

Este híbrido de imágenes y letras puede ser construido de acuerdo a las propias necesidades de cada espacio-territorio. Y además pueda ser reconstruido por los niños y niñas, por los docentes, por los padres, es importante que cada actor participe de la construcción de la escuela que quieren. Para esto las dimensiones, los caminos, los emergentes, se pueden nombrar de otra manera, con palabras más cercanas, lo importante es tomar el dibujo hacer que sus colores circulen, encontrar lo que se debe cambiar y como se quiere hacer para que por último elaboren sus propuestas.

De esta manera se logran espacios para la construcción de ciudadanía educadora, reconocimiento de los valores a nivel personal familiar y social, favorecimiento de las posibilidades de desarrollo rural local, el reconocimiento de la diversidad, el fortalecimiento de la “bioética” como base fundamental del comportamiento humano, el reconocimiento de la vida y sus relaciones como asunto de vida o muerte en cualquier proceso de sostenibilidad futura de la humanidad y la vida misma.

3.3.1. Aplicación de talleres: Rayuela-cuerpo-ecosistema.

Para poner en funcionamiento la Rayuela se elaboraron 10 talleres en los que participaron los docentes ya mencionados. Cada taller recoge un punto de la rayuela y explora sus posibilidades. Es decir la rayuela permite la reflexión sobre el proceso educativo y la emergencia de propuestas para su mejoramiento.

Los talleres que recogen las propuestas de la rayuela-cuerpo-ecosistema que se aplican con los participantes de la investigación son:

1. Taller los colores de la educación: En este taller los docentes deben rotar por siete mesas que les permite reflexionar sobre los diferentes actores del proceso educativo.
2. Taller la dimensión ambiental en la escuela: en este taller se busca que los docentes se distribuyan en diversas áreas para trabajar el tema de la huerta.
3. Taller la “Abuela Grillo” A partir de un video se trabaja el tema del agua desde las diversas áreas del conocimiento.
4. Diferencias epistemológicas del arte de Enseñar ¿Qué es ser maestro? Acercamiento al concepto de Actores del Proceso Educativo, contextos educativos y clima Escolar.
5. El currículo, formas de vida. ¿Qué modelo subyace en nuestra práctica escolar? EDUVIDA, Ensoñar para Crear.
6. El sentido pedagógico de la Evaluación: repensar la evaluación como estrategia para el encuentro y para compartir.
7. ¿Qué es Enseñar? El juego como estrategia de aprendizaje.

8. Unidades Didácticas: El Sombrero.
9. Teatro de los Sentidos: Sensibilización del currículo.
10. Tercer entorno: TICS en los contextos educativos.

3.4. PROCESAMIENTO DE DATOS.

Frente a la orientación del proceso de recolección y procesamiento de datos de datos, se hace necesario ubicarse en diferentes dimensiones de la realidad de la educación que está siendo explorada, sin un orden establecido o inmodificable. La generación de la información puede ser modificada en el proceso y de manera tentativa se pueden proponer nuevas intervenciones para procesar los datos.

Para el procesamiento de los datos obtenidos con la Rayuela se reflexiona sobre los atractores caóticos asociados a las dinámicas de la educación. En este punto de la desmetodología se realizan cuatro preguntas que conducen al abordaje de los atractores caóticos a los que apunta la propuesta educativa, desde todos los actores participantes en la investigación.

¿Qué cambios se generan en los procesos educativos después de la aplicación de los talleres?

¿Cómo se asume la poetización de la ciencia?

¿Cómo cambian las dinámicas si el tema de la vida es la apuesta educativa?

¿Cómo se observa la intervención del arte en educación para crear?

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS.

4.1.1. Encuesta inicial sobre teorías sociológicas de la educación.

Inicialmente se aplicó un instrumento que planteaba doce preguntas encaminadas a identificar, el tipo de teoría sociológica que dominan y aplican en su desempeño profesional 45 docentes de la Institución educativa de Mercadotecnia, de Quimbaya Quindío, Colombia y 20 docentes de diversas instituciones del mismo departamento; la institución cuenta con 45 docentes distribuidos en básica primaria y media, de los cuales cinco han cursado maestría en educación o áreas afines.

Las teorías sociológicas que asumen los docentes para preparar y ejecutar una clase generan un acercamiento a sus intereses y a la forma como abordan la responsabilidad de guiar a los niños, niñas y jóvenes que escuchan sus discursos, por esto es importante iniciar el trabajo conociendo sus afectos y concepciones de la educación.

Los docentes que han cursado maestría y otro pequeño grupo (3 docentes) asumen una posición dual frente a las respuestas, es decir tienen claro que los objetivos de la educación en Colombia están basados en intereses mercantilistas y que se prepara al joven o a los niños y niñas para el trabajo y no para la vida, pero su visión de la educación es diferente quieren prácticas más amenas y acordes con la situación de la sociedad y el planeta.

Sin embargo se debe decir que en sus prácticas educativas han logrado algunos cambios, pero se sienten restringidos por el sistema educativo, es decir le transfieren las culpas de continuar con una educación lineal y economicista al sistema o a las políticas públicas.

Sobre este grupo de docentes se puede decir que la práctica tiene en mayor proporción contenidos que van muy cercanos a las propuestas sociológicas interpretativos o de Bordieu (citado por Guerra, 2010), pues se observa una clara tendencia hacia los siguientes aspectos:

El principal aspecto que se reconoce es la autoridad del docente como quien tiene el conocimiento, quien domina y exige, además se reconoce que la educación impone algunas formas de actuar que según ellos les sirven para vivir en sociedad. Por ejemplo se impone el cabello corto en los hombres, no se permiten aretes o maquillaje en los mismos.

Es decir esta imposición está legitimada por el manual de convivencia que a su vez genera una división sustancial entre lo aceptado y lo no aceptado como correcto en el proceso pedagógico.

La situación descrita con anterioridad relata una educación basada en la autoridad del profesor, quien impone saberes y normas y deja de lado el aporte de los estudiantes, padres de familia y comunidad. Además no permite la exploración, el descubrimiento del conocimiento.

Las relaciones de poder y dominación que se hacen evidentes en esta institución también se relacionan con las teorías de Durkheim (citado por Hernández, 2009). Los docentes manifiestan que la escuela impone y legitima una cierta cultura o forma de vida, de acuerdo a esta posición con respecto a Durkheim puede decirse que la función del profesor va más lejos que la simple instrucción o transmisión de conocimientos y que puede ser un actor muy importante en el cambio de formas de habitar el planeta, de convivencia y aceptación de la diferencia.

Con respecto a las teorías credencialistas se observa que hay una aceptación del total de los docentes sobre la teoría de Weber (citado por Hernández, 2009) que expone que la educación es el sistema de enseñanza que está guiado por especialistas en el tema de la pedagogía. Además se puede observar en sus respuestas una clara vinculación con la situación de dominador quien impone e influye sobre los actos de otros.

Con respecto a esta posición se puede decir que no se reconoce el papel fundamental que juegan en la educación los múltiples actores, como son los padres y madres de familia, los dirigentes políticos, los indígenas, campesinos y otros.

Un segundo grupo de docentes, es decir aproximadamente el 80%, asume una posición centrada en la educación por competencias laborales, lo que se ve reflejado en sus respuestas positivas frente a la formación para el trabajo y la vinculación de los conocimientos con el mundo de la producción.

Todo lo anterior permite pensar que tienen una gran vinculación con la sociología Marxista, pues es este autor quien coloca el trabajo y el mundo de la producción en el centro de todos sus planteamientos, es decir una educación que prepara a los niños, niñas y jóvenes para que puedan vincular sus conocimientos con técnicas de mercadeo, venta de productos y producción, es decir los estudiantes están insertos en un sistema educativo que responde a las lógicas de mercado y no a la vida como principio.

Después de este recorrido por las teorías sociológicas que los docentes de la institución Educativa de Mercadotecnia ponen de relieve en sus discursos pedagógicos queda la sensación de que el tema de la preocupación por la vida no es relevante, además no se busca que los estudiantes puedan resolver problemas cotidianos sino que hay mayor preocupación por que puedan asegurar un lugar en el mundo laboral.

Es necesario mencionar que los proyectos abordados por los estudiantes desde sus aulas de clase y que los lleva a conseguir su título de bachiller no responden a posibilidades del territorio, o también a necesidades del territorio, esto muestra que la educación no piensa, ni se asienta en el núcleo de las relaciones: el territorio.

4.1.2. Resultados de la aplicación de talleres: rayuela-cuerpo-ecosistema.

Fotografía número 1: docentes de primaria y básica de diversas áreas realizando el taller de los colores.



Resultados del taller los colores de la educación.

En este proceso se compara la vida del adolescente con la vida de una mariposa:

Los párrafos siguientes son redacciones elaboradas a partir del trabajo práctico de la tesis.

La niñez es muy corta, no han dejado de ser larvas, cuando ya sus cuerpos se están vistiendo de colores, y cuando el azul es más brillante y el rojo

reverdece en sus vestidos de viento, la calle anuncia que su adolescencia ha terminado y mueren sus etéreas vidas colorinas para nacer en los fríos días de la adultez.

Los docentes de escuelas y colegios son testigos de este corto y ligero recorrido, e igual que estas inquietas mariposas no saben qué hacer con el reto que tienen ante sus ojos.

La aplicación del taller es un recorrido por los actores educativos y el encuentro de saberes, gustos, disposiciones, procesos hormonales y otros. En esta actividad los docentes rotaron por siete mesas cada una contenía lecturas y actividades a realizar.

En el taller se pide reflexionar, hacer cartas a sus estudiantes, pensar en los padres, hacer carteleras o afiches para llamar la atención de los niños, niñas y jóvenes distraídos.

Los resultados de la aplicación del taller son: una serie de reflexiones que develan la necesidad de un espacio para la creación conjunta docentes-estudiantes-padres. Es decir, los profesores manifiestan que las actividades manuales, la pintura, los dibujos y las cartas, los devuelve a su época escolar y les gusta la sensación de este trabajo activo.

Además se observó una concepción de la educación desde la dificultad, es decir pintar, dibujar, pegar son actividades exclusivas de la clase de artes. Es así como las ciencias naturales, sociales y en mayor grado las matemáticas no se consideran poetizables.

Generar estos espacios de creación y reflexión permite que el docente se exprese y genere conexiones con su entorno, con sus compañeros, es decir la necesidad de construir juntos como se observa en la fotografía número 1.

Fotografía número 2: docentes de primaria y básica de diversas áreas realizando el taller la dimensión ambiental en la escuela.



Resultados del taller la dimensión ambiental en la escuela.

Este taller busca integrar todas las áreas que se enseñan en básica y media en un solo tema como es "la huerta". Es importante mencionar que al taller asistieron tanto docentes como estudiantes de la institución educativa, el grupo que en total era de 45 docentes y 9 estudiantes y se dividió en cinco equipos. A cada equipo se le asignó una guía que contenía la lectura y actividades sobre la huerta, para finalmente planear una clase con todo el material trabajado y producido.

El primer equipo trabajó sobre la receta y realizaron actividades como: escribir una receta que incluía todos los productos de la huerta, clasificar los alimentos preparados en energéticos, constructores y reguladores, explicar los procesos biológicos y químicos que se presentan en la preparación de la receta.

Además realizaron dos lecturas: la primera un fragmento de Afrodita de Isabel Allende y la segunda un texto de literatura infantil "Una cena elegante.

El segundo equipo trabajó sobre "la cámara fotográfica" y por medio de lecturas respondieron preguntas como: ¿Qué es una foto? ¿Por qué tomar fotos? ¿Cómo funciona una cámara? ¿Cuáles son los principios físicos y químicos del funcionamiento de la cámara? ¿Cuál es la historia de la fotografía?

Además tomaron fotos de la huerta y realizaron una exposición que incluía la importancia de la huerta, la seguridad alimentaria, los principios físicos y químico de la fotografía, la historia de la fotografía.

El tercer equipo trabajó sobre "las formas y los colores", este trabajo buscaba asociar la geometría con la poética y para esto los docentes contestaron las siguientes preguntas: ¿Qué formas geométricas se pueden encontrar en la huerta? ¿Cuántas plantas de hojas anchas? ¿Cuántas plantas de hojas delgadas? ¿Qué temperatura tiene cada verde de la huerta? ¿Qué olores tienen los colores de la huerta?

Realizaron la lectura La última frontera de Ilya Prigogine y trabajaron tablas estadísticas que relacionaban la producción de la huerta, con sus formas y sus aproximaciones poéticas.

El cuarto equipo trabajó "El ser vivo" para esto reflexionaron sobre:

1. La mula es un ser vivo y no se reproduce.
2. La célula es un ser vivo y no lo veo nacer, ni crecer.
3. Qué relación hay entre un humano y una cucaracha.

Realizaron la lectura de un fragmento del texto: "la vida" de Francisco Varela, que observa los eventos de la vida desde el proceso cognitivo, la autopoiesis, las estructuras disipativas y la teoría del caos.

Con estas lecturas se les pidió responder y explicar las siguientes preguntas: ¿Qué es un sistema vivo? ¿Qué diferencia existe entre un sistema vivo y los no vivos?

La Quinta mesa tenía como tema de trabajo las relaciones en un ecosistema, para desarrollar este tema iniciaron con la pregunta: ¿Qué relaciones se pueden establecer en un ecosistema como la huerta? posteriormente realizaron la lectura simbiosis por todas partes de Lynn Margulis que buscaba generar una reflexión sobre la importancia de la simbiosis.

También utilizaron un croquis humano para pegar figuras, escribir o dibujar las relaciones de simbiosis que presenta este sistema vivo.

Como resultado de este taller se observa una gran sorpresa de los docentes al encontrar que las teorías que llevan aplicando desde su formación hasta su labor profesional no corresponden a la realidad del funcionamiento del planeta. Por ejemplo cuando se les preguntó: ¿Qué es un ser vivo? lo respondieron con la cadena lineal de palabras Nace-crece-se reproduce- y muere, pero al realizar la reflexión sobre la mula y sobre la célula se encuentran con situaciones que rompen esta cadena.

Situación que también se observó en el trabajo sobre las formas geométricas de la huerta, la geometría vista inicialmente desde los sentidos: desde el tacto, el gusto, la vista representa otra sensación no reduccionista.

Para la reflexión los docentes iniciaron con el siguiente texto:

Las naranjas no son un círculo, son una aproximación a la circularidad, las piedras no se definen en cuadros, son rupturas que la casualidad ha llevado hasta el paralelogramo. Las formas se tocan, se calculan con el tamaño de la mano, no se miran en el dibujo del tablero que omite las dimensiones y aplasta la realidad.

La naturaleza es más un fractal que una geometría lineal, cada sistema que compone el planeta, funciona como el gran sistema vivo, con flujos de energía que entran y salen sin parar de auto-producirse.

El tema de la huerta permitió que los docentes pudieran observar cómo se asume la educación integral y así mismo lo asumieron buscando colaboración de sus compañeros de otras áreas para explicar el conjunto de situaciones que emergen en la actividad.

Fotografía número 3: docentes de primaria y básica de diversas áreas realizando el taller la Abuela grillo.



Resultados del taller la Abuela grillo.

El taller la "Abuela Grillo" tiene dos objetivos: primero abordar un tema del agua desde diferentes áreas y segundo introducir la responsabilidad ambiental en la escuela.

La abuela Grillo” es un precioso corto de animación sobre el agua y el derecho de todos a disponer de ella. El hilo conductor es una leyenda ayorea adaptada a la situación de la región de Cochabamba, Bolivia, donde en el año 2000 se privatizó el agua de esta región.

Es una coproducción de The Animation Workshop, Nicobis, Escorzo y la Comunidad de Animadores Bolivianos con el apoyo del gobierno danés y banda sonora compuesta e interpretada en quetchua por Ludmila Carpio.

El taller se inicia con las siguientes preguntas: ¿Qué es un grillo? ¿Qué grillos recuerdan en historias? ¿Qué es para cada uno un Grillo? ¿Qué significado le dan a los grillos en nuestra cultura? Posteriormente se presenta el corto y se aborda desde varios puntos de referencia.

1. Geográfico: ¿Dónde se ubica Bolivia? ¿Dónde se ubica Cochabamba? Qué relación se puede establecer entre los mapas y el video de la abuela grillo? ¿Cómo se usarían estos mapas y el video para una clase de geografía? ¿Qué características tiene el territorio Boliviano?

2. Situación ambiental del agua en el mundo: el corto “La abuela grillo” hace referencia a la decisión gubernamental de privatizar el abastecimiento de agua en la región Boliviana llamada Cochabamba, esta situación fue llamada la Guerra del Agua.

¿Qué conflictos sociales encuentras en el video? ¿Cómo relacionaría el video con la situación Colombiana? ¿Cuáles son las escenas más representativas del video?

3. El agua: el agua es fundamental para la vida y solo 0,3% del total es la que está disponible para las actividades humanas, esta es una cantidad muy baja para la humanidad en crecimiento. Por este motivo es importante reconocer la dependencia del humano a este patrimonio natural y para evitar su contaminación y así proteger la vida en el planeta: ¿Qué compuesto es el agua? ¿Cómo son sus enlaces y propiedades? ¿Por qué es importante el tema del agua? ¿Qué es el cambio climático y qué países son los más afectados?

4. Mito Ayoreo “La abuela grillo”: la abuela de los Ayoreos, Direjné, es una abuela grillo dueña del agua, la lluvia la sigue, motivo por el cual sus nietos deciden que debe irse y en este momento inicia el calor y la sequedad. La abuela grillo decide enviar lluvia desde el cielo cada vez que cuenten su historia: ¿Por qué el mito de la “abuela grillo permitió la reflexión sobre la

problemática del agua? ¿Por qué se relaciona la lluvia con un grillo? ¿Cuáles son las características más representativas del mito?

5. Saltamontes y grillos: los grillos y saltamontes presentan metamorfosis incompleta, es decir pasan por un cambio gradual en su desarrollo de huevo a ninfa (juvenil parecido al adulto) y por último adulto. Los grillos son sensibles a los cambios de temperatura producen sonidos más rápidos cuando hace calor y más lento cuando hace frío: ¿Cuál es la relación de las características biológicas de los grillos con la lluvia? ¿Qué relación se puede establecer entre el video y las características biológicas del grillo?

Elabore un afiche sobre las características biológicas del grillo y la relación con la situación del agua en el mundo. Elabore un cuento sobre la situación planteada en el video, pero basado en un contexto colombiano.

Los docentes ponen de relieve que existe una total desconexión entre las áreas, no hay puntos de encuentro, no se tiene como política institucional la búsqueda de temas transversales que permitan el abordaje de un área desde diferentes miradas, además se enfatiza en que **NO** existe un trabajo en equipo y que los docentes se muestran muy resistentes a compartir las clases con otros compañeros.

En este caso fue muy importante la introducción al ejercicio con la participación de todos en la definición inicial sobre lo que significa la palabra grillo en este contexto. El abordaje del corto desde las diversas áreas fue visto como una mirada sistémica que puede generar un aprendizaje significativo.

Fotografía número 4: docentes de primaria y básica de diversas áreas realizando Actores del Proceso Educativo.



Resultados del taller del arte de Enseñar.

Taller diferencias epistemológicas del arte de Enseñar ¿Qué es ser maestro? Acercamiento al concepto de Actores del Proceso Educativo, contextos educativos y clima Escolar.

Este taller busca el reconocimiento de todos los actores del proceso educativo por eso en este ejercicio pedagógico son importantes las siguientes preguntas:

¿Qué se aprende del vecino?

¿Qué se aprende del compañero docente?

¿Qué se aprende de los estudiantes?

¿Qué se puede aprender de los padres de familia?

Posteriormente busca observar la Escuela-territorio, es decir, la escuela como un espacio de contacto, de aproximaciones y de significantes que habla de intercambios, negociaciones, puestas en común coordinación de ideas, sentimientos y decisiones; habitante y habitada, territorio que no es un límite geográfico sino una mezcla de emociones y de interacción.

Un territorio que es gastronomía, dinámicas del café y otros cultivos, de los ritmos insinuados por los guadales, de las aves que inician la mañana con sus cantos, de los colores que estallan en la retina, de aromas y sabores que se quedan en el recuerdo.

¿Cuál es el aporte de cada actor educativo a la poética del paisaje?

¿Cuál es su aporte cómo educador en la transformación, reconocimiento, afloramiento y descubrimiento del paisaje cultural conviviente?

¿Qué es lo importante en educación?

¿Qué es lo importante si usted quiere enseñar sobre café?

En este caso los profesores manifiestan que la labor educativa está centrada en el docente y se asume la relación docente-estudiante de manera vertical, es decir el docente transmite el conocimiento al estudiante que lo recibe de manera pasiva. El conocimiento de los padres y otros actores educativos es subvalorado y se potencializa el valor de los conocimientos científicos.

Los resultados de este taller están vinculados con el reconocimiento del territorio como punto de partida de las acciones educativas, además de la

identificación de los aportes de los campesinos en un territorio agrícola, de los caficultores, de los indígenas y sus conocimientos ancestrales.

Es decir los docentes asumieron que cada actor puede aportar en el proceso educativo y que la ciencia también se hace en el campo y la cocina.

Fotografía número 5: docente de básica mostrando su trabajo sobre los actores del Proceso Educativo.



Los párrafos siguientes son redacciones elaboradas a partir del trabajo práctico de la tesis.

En los cafetales del Quindío, ulula el curructú, sus ojos fijos y su camuflaje hacen de su encuentro un verdadero descubrimiento. Las ardillas saltan alegres entre los árboles, dejando las cucurbitáceas en péndulos.

De rojo encendido se visten los petirrojos para confundirse entre los granos de café, las guayabas tapizan los linderos e incitan a los guatines a salir de sus madrigueras tras este maravilloso bocado.

También se escucha el sonido de los barranqueros que aparecen dejando en la retina una estela de azul encendido. Los guaduales se mueven esbeltos en complicidad íntima con el viento, madurando sus cañas fuertes y gigantes

que forman caminos aéreos y escuden con minuciosa sutileza el agua de la montaña.

El guamo abona los cafetales, regala su sombra y el sabor de sus algodones suaves, dulces y seductores. El quiebra barrigo resguarda los cuerpos de agua, ampara la vida que crece minúscula entre el líquido que fluye inquieto entre las fisuras de la profundidad de la micro cuenca.

Los pomos, con sus formas, colores, con sus flores exóticas engalanan los surcos y adormecen los sentidos con sus aromas dulzones. Las mirlas, los cormoranes, las zarigüeyas, los armadillos y todos los habitantes del cafetal participan de la fuerza de la nutrición de un suelo que le impone sabor a sus frutos.

Fertilidad, apuesta vital del viento que lleva semillas hasta las orillas más áridas, obstinación de la lluvia que humedece y rompe las semillas para que germinen y la mano del chapolero que conoce la técnica de la siembra del café llenan de fecundidad, nacimientos, brotes y florecimientos los sueños de muchos rostros pintados de sol...

Fotografía número 6: docentes de primaria y básica de diversas áreas realizando. Actividades del taller sobre currículo.



Resultados del taller sobre currículo.

El currículo, formas de vida. ¿Qué modelo subyace en nuestra práctica escolar? EDUVIDA, Ensoñar para Crear.

Este taller tiene dos objetivos primero observar los discursos que los docentes asumen al momento de asumir su labor y segundo la aplicación de la propuesta pedagógica Eduvida: ensoñar para crear.

Para el primer momento de este taller se realizaron las siguientes preguntas: ¿Qué enseñar en tiempos de problemas de nuevo tipo? ¿Cuándo enseñar en la cultura de la atemporalidad y transterritorialidad? ¿Cómo enseñar éticamente? ¿Qué, cómo y cuándo evaluar teniendo en cuenta el territorio?

El trabajo está guiado por el siguiente texto de William Ospina:

“La labor educativa debe: ayudar a aprender también las lecciones que nos dan los ríos cuando se desbordan, las selvas cuando son taladas, la industria cuando no tiene conciencia de sus responsabilidades, los políticos cuando en lugar de cumplir con su noble misión de administrar los recursos públicos para el beneficio común, se abandonan a la corrupción y al egoísmo” (Ospina, 2010).

En este taller se confrontaron los discursos que los docentes asumen para preparar y asumir las clases, es así como se pone de relieve que el tema ambiental es la reflexión por la vida como principio de todo actuar humano y que debe ser el punto de partida para la educación.

La educación de calidad es la que piensa en educar para la vida. La educación de calidad piensa en los patrimonios culturales y ecosistémicos del territorio de la escuela y contextualiza el currículo y los procesos de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a las necesidades y expectativas que ofrece el territorio.

Es importante mencionar que a los docentes les cuesta liberarse de la trasmisión de información, para recorrer los caminos de la construcción de aprendizaje que contextualiza y asume las relaciones vitales.

Segundo momento del taller Eduvida: ensoñar para crear, es una propuesta pedagógica creativa que busca repensar la escuela como sistema vivo, e invita a los actores educativos a que se observen dentro de ella como hilos del tejido de la vida. Eduvida encuentra en las diversas expresiones artísticas el camino de disfrute y participación de los actores del proceso educativo.

Esta propuesta tiene dos rizomas: el primero asume la educación como proceso cognitivo, en este recorrido se busca mostrar que la educación se hace viable o posible en procesos de creación, producción y disfrute, que permitan reencantar el mundo.

Este primer camino se remite a dos teorías: la teoría de Santiago y la teoría del caos. De esta forma el proceso educativo es un emergente de la relación

ambiente-actores-territorio y bajo un pensamiento a favor de la vida. La invitación de este rizoma es hacer del aula de clase un lugar donde converjan la vida, el cuerpo, el aprendizaje y la palabra, es decir un territorio de contacto, para esto se propone asumir la escuela como un sistema vivo y reconocer la educación como el mismo proceso de la vida.

Un segundo rizoma es lo Imaginario-real: lo diferencialmente humano, este recorrido busca embellecer, poetizar los procesos educativos a partir de la ensoñación.

Fotografía número 7: docentes de primaria y básica de diversas áreas realizando actividades del taller El sentido pedagógico de la Evaluación: repensar la evaluación como estrategia para el encuentro y para compartir.



Resultados del taller el sentido pedagógico de la Evaluación.

En el taller sobre evaluación se reconoce que este es uno de los temas más difíciles en el proceso educativo, porque en muchos casos se utiliza como método de represión, es decir se hace de manera arbitraria; por ejemplo una sola evaluación puede representar el trabajo realizado por un estudiante durante un periodo académico.

Por esto repensar la evaluación como estrategia para el encuentro y para compartir es reflexionar sobre la Autoevaluación, la Coevaluación, la Heteroevaluación y se llegó al acuerdo que no se pueden fragmentar los procesos evaluativos sino que por el contrario la evaluación debe ser holística y no analítica.

Cada docente presentó cuentos, textos escritos en los talleres, dibujos que permitieron realizar un recorrido por todo los temas abordados, de esta

manera se visualiza que la evaluación no es un elemento de poder o frustración sino una oportunidad para el encuentro, se concluyó que las aulas necesitan más CUALIDAD y menos CANTIDAD.

Fotografía número 8: docentes de primaria y básica de diversas áreas realizando actividades del taller ¿Qué es Enseñar? El juego como estrategia de aprendizaje.



En este taller se estimuló la visión de la escuela como un espacio simbólico de construcción de significados y conocimientos, es decir una Escuela Viva como modelo para crear. Rodari (2012), con El Caramelo Instructivo y la alegoría del conocimiento da a beber el saber a los niños y niñas desde sus casas, por medio de acciones innatas, por evocación a la sinestesia y al fluir de cada líquido. Contrario a ello, para las escuelas actuales, el aprender se desarrolla en otros contextos, con otro tipo de condiciones, donde quizá el color de la vida no se reconozca en ese lugar.

En esta escuela viva el juego es la expresión para que todos se acerquen a él, indaguen sobre sí mismos y sobre los temas a trabajar. Se justifica el juego desde la posibilidad de mejorar la sinapsis química y eléctrica que se activa con el movimiento. También se trabajó sobre la posibilidad de mejorar o mantener la atención y disposición de los estudiantes a través de las pausas activas que responden a los tiempos de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes de acuerdo a su crecimiento y desarrollo.

Es importante mencionar que los docentes manifiestan que es una exigencia desde los directivos que los estudiantes se mantengan quietos o en sus puestos, esto pone de relieve su buen manejo de grupo y es un indicador positivo para las evaluaciones anuales.

Situación que es más delicada en los grados de sexto a once, debido a que existe un desconocimiento o desconexión entre las áreas. Los estudiantes solo reciben deporte una vez a la semana y no hay actividad entre las seis horas diarias en que los estudiantes permanecen en la institución.

Fotografía número 9: docentes de primaria y básica de diversas áreas realizando actividades del taller El Sombrero.



Resultados del taller el sombrero.

El taller se desarrolló en los siguientes momentos:

1. Presaberes.

¿De qué manera se puede realizar un proceso de enseñanza-aprendizaje que responda a las necesidades de los estudiantes y del contexto y además que sea significativo?

¿Cómo articular las diferentes áreas de estudio para la generación de conocimiento significativo?

¿Qué aprendizajes, habilidades y actitudes se promueven en los estudiantes con el trabajo por proyectos de aula?

2. Preguntas generadoras.

¿Qué cosas podrá tener un sombrero mágico?

¿Si fuéramos unos niños y niñas de 5 y 6 años cuáles serían nuestras respuestas?

3. Juego de alegoría.

La alegoría es un recurso estilístico que se usa para dar vida a las palabras, para trascender en el significado. "Ficción en virtud de la cual algo representa o significa otra cosa".

Se van sacando palabras y figuras del sombrero y cada docente debe decir que significa. Las figuras están relacionadas con las diversas áreas.

4. Ejercicio de escritura creativa.

Dar un nombre al sombrero, escribir qué sucede dentro del sombrero, qué relación tiene el sombrero con las figuras y las palabras y escribir una pequeña historia que relacione una figura y el sombrero.

5. La idea es contar una historia.

Las personas participantes deben terminar la siguiente historia:

Hace mucho tiempo la gente no podía hacer nada bien, todo el mundo se preguntaba qué era lo que ocurría si tenían al mejor médico, al mejor astrónomo, al mejor veterinario y así varias profesiones.

Pero nada les salía bien ¿Saben por qué?

6. Por último se hace una reflexión sobre ¿Qué temas y problemáticas se pueden trabajar con el sombrero y el cuento? y se realiza un trabajo grupal de construcción de una clase usando el sombrero.

Los docentes de física, química, matemáticas y tecnología presentaron mayores dificultades para poetizar su lenguaje, inicialmente manifestaron no participar desde su área en la construcción de cuentos y textos, pero finalmente se introdujeron en el trabajo y elaboraron materiales muy creativos y poéticos desde la ciencia. Además expresaron que no habían pensado en

que sus áreas pudieran trabajarse de manera poética y con una importante base teórica; y realizaron diversas propuestas estéticas para llevar a sus clases.

Texto elaborado por los docentes participantes del taller: *"Y nada salía bien... porque luego del big bang los habitantes del pueblo sacaron del sombrero ciencia y conocimientos. Pero en el fondo dejaron a Rana-Banana generadora de sueños, de afectos, y emociones.*

Las personas tenían muchas cosas, pero eran tristes, solitarias, monocromáticas y egoístas, porque rana banana estaba atrapada en el fondo, pero cuando $E=mc^2$ miró hacía el fondo del sombrero todo cambió..."

Fotografía número 10: docentes de primaria y básica de diversas áreas realizando actividades del taller teatro de los Sentidos: Sensibilización del currículo.



Es necesario romper con el artificio del aula de clase y llevar la educación al territorio. Explorar las posibilidades sensoriales, aprender a través del tacto, del gusto, de escuchar los sonidos de la naturaleza es enriquecer el conocimiento.

Para qué laboratorios si se tienen cocinas en las casas, para qué herbarios si hay jardines. Los docentes son temerosos de llevar a los estudiantes a salidas pedagógicas o estar fuera del aula debido a que son objeto de demandas si sucede algún imprevisto; sin embargo reconocen que la exploración del territorio abre posibilidades educativas.

Fotografía número 11: docentes de primaria y básica de diversas áreas realizando actividades del taller Tercer entorno: TICS en los contextos educativos.



Las herramientas tecnológicas no aseguran la calidad de la educación, pero es necesario introducirlas debido a que la vida humana habita un tercer entorno tecnológico y los docentes se deben preparar para guiar y compartir esta zona de vida de los estudiantes.

Es así como se exploraron las posibilidades del prezi, movie maker, power point, el celular, el facebook, blogs y otros en la preparación de materiales de trabajo para las diversas áreas.

Solo un grupo pequeño de docentes (0.5%), manifiesta alguna dificultad o disgusto en la utilización de estas herramientas, en un gran porcentaje (90.5%) se muestran activos y disfrutan de esta forma de planeación y enseñanza.

El celular y el facebook son vistos de manera negativa para el desarrollo de las clases, sin embargo cambió un poco la visión llevando actividades que los incluyera, como por ejemplo la realización de nanovideos para un concurso, fotografías para una exposición sobre animales y grabaciones de audio de entrevistas sobre mitos de la región.

Tabla 2: Relación entre taller realizado-observaciones de los participantes y aportes del taller.

TALLERES REALIZADOS	OBSERVACIONES DE LOS PARTICIPANTES	APORTES DEL TALLER
<p>Taller los colores de la educación: en este taller los docentes deben rotar por siete mesas que les permite reflexionar sobre los diferentes actores del proceso educativo.</p>	<p>Existe la necesidad de un espacio para la creación conjunta docentes-estudiantes-padres. Es decir los profesores manifiestan que las actividades manuales, la pintura, los dibujos y las cartas, los remite a su época escolar y les gusta la sensación de este trabajo activo y creativo.</p> <p>Se observa una concepción de la educación desde la dificultad, es decir pintar, dibujar, pegar son actividades exclusivas de la clase de artes. Es así como las ciencias naturales, sociales y en mayor grado las matemáticas no se consideran poetizables.</p>	<p>Generar este espacio de creación y reflexión permite que el docente se exprese y genere conexiones con su entorno y con sus compañeros.</p>
<p>Taller la dimensión ambiental en la escuela: en este taller se busca que los docentes se distribuyan en diversas áreas para trabajar el tema de la huerta.</p>	<p>Los docentes se sorprenden al encontrar que las teorías que llevan aplicando desde su formación hasta su labor profesional no corresponden a la realidad del funcionamiento del planeta.</p> <p>Además no logran aceptar la geometría desde los sentidos, es decir la información que ofrecía el tacto, el gusto no era tan relevante.</p>	<p>El tema de la huerta permitió que los docentes pudieran observar cómo se asume la educación de manera integral.</p> <p>Buscaron colaboración de compañeros de otras áreas para explicar el conjunto de situaciones que emergen en la actividad.</p>
<p>Taller la "Abuela Grillo" A partir de un video se trabaja el tema del agua desde las diversas áreas del conocimiento.</p>	<p>Los docentes ponen de relieve que existe una total desconexión entre las áreas, no hay puntos de encuentro, no se tiene como política institucional la búsqueda de temas transversales que permitan el abordaje de un tema desde diferentes miradas, además se enfatiza en que no existe un trabajo en equipo y que los docentes se muestran muy resistentes a compartir las clases con otros compañeros.</p>	<p>En este caso fue muy importante la introducción al ejercicio con la participación de todos en la definición inicial sobre lo que significa un grillo en el contexto. El abordaje del corto desde las diversas áreas fue visto como una mirada sistémica que puede generar un aprendizaje significativo.</p>
<p>Diferencias epistemológicas del arte de enseñar ¿Qué es ser maestro? Acercamiento al concepto de actores del proceso educativo, contextos educativos y clima escolar.</p>	<p>Los profesores manifestaron que la labor educativa está centrada en el docente y se asume la relación docente estudiante de manera vertical.</p> <p>El conocimiento de los padres y otros actores educativos es subvalorado y se potencializa el valor de los conocimientos científicos.</p>	<p>Se logró reconocimiento del territorio como punto de partida de las acciones educativas, además de la identificación de los aportes de los campesinos en un territorio agrícola, de los caficultores, de los indígenas y sus conocimientos ancestrales.</p> <p>Es decir los docentes</p>

		asumieron que cada actor puede aportar en el proceso educativo y que la ciencia también se hace en el campo y la cocina.
El currículo, formas de vida. ¿Qué modelo subyace en nuestra práctica escolar? EDUVIDA, Ensoñar para Crear.	Los docentes consideran la educación como transmisión de información validada.	Con la participación en EDUVIDA: ENSOÑAR PARA CREAR pudieron observar un proceso educativo realizado a través de la música, la cocina, la pintura y el dibujo que los condujo por nuevos caminos de exploración, imaginación y disfrute de la educación.
El sentido pedagógico de la Evaluación: repensar la evaluación como estrategia para el encuentro y para compartir.	La evaluación se utiliza como método de represión y se hace de manera arbitraria.	Se acordó no fragmentar los procesos evaluativos sino que por el contrario la evaluación debe ser holística y no analítica. Se concluyó que las aulas necesitan más CUALIDAD y menos CANTIDAD.
¿Qué es Enseñar? El juego como estrategia de aprendizaje.	Los directivos exigen que los estudiantes se mantengan quietos o en sus puestos, esto es evaluado como buen manejo de grupo. Situación que es más delicada en los grados de sexto a once, debido a que existe un desconocimiento o desconexión entre las áreas. Los estudiantes solo reciben deportes una vez a la semana y no hay actividad física entre las clases.	Se trabajó la posibilidad de mejorar o mantener la atención y disposición de los estudiantes a través de las pausas activas que responden a los tiempos de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes de acuerdo a su crecimiento y desarrollo. Así como la importancia del movimiento para la sinapsis.
Unidades Didácticas: El Sombrero.	Los docentes de física, química, matemáticas y tecnología presentaron mayores dificultades para poetizar su lenguaje, inicialmente manifestaron no participar desde su área en la construcción de cuentos y textos.	Los docentes se introdujeron en el trabajo y elaboraron materiales muy creativos y poéticos desde la ciencia. Expresaron que no habían pensado en que sus áreas pudieran trabajarse de manera poética, pero con una importante base teórica y realizaron propuestas para llevar a sus clases.
Teatro de los Sentidos: Sensibilización del currículo.	Los docentes son temerosos de llevar a los estudiantes a salidas pedagógicas o a estar fuera del aula debido a que son objeto de demandas si al estudiante le	Explorar las posibilidades sensoriales, aprender a través del tacto, de gusto, de escuchar los sonidos de

	sucede algún imprevisto; Sin embargo reconocen que la exploración del territorio abre posibilidades educativas.	la naturaleza es enriquecer el concimiento.
Tercer entorno: TICS en los contextos educativos.	Solo un grupo pequeño de docentes manifiesta alguna dificultad o disgusto en la utilización de estas herramientas, en un gran porcentaje se muestran activos y disfrutan de esta forma de planeación y enseñanza.	Se exploraron las posibilidades del prezi, movie maker, power point, el celular, el facebook, blogs y otros en la preparación de materiales de trabajo para las diversas áreas.

4.1.3. Resultados de la aplicación de la propuesta pedagógica Eduvida: enseñar para crear.

A partir del camino teórico expuesto con anterioridad y del desarrollo de la Rayuela-cuerpo-ecosistema, se elabora la siguiente propuesta pedagógica llamada **Eduvida: enseñar para crear**. Esta propuesta pedagógica asume el acoplamiento estructural entre el interior de la escuela y el ambiente donde ésta inserta; este sistema vivo-escuela se mantiene gracias al fenómeno autopoietico.

De acuerdo a los docentes participantes de los talleres los niños y las niñas asumen la vida teñida de imaginación. Es así como las redes autopoieticas de la escuela, se mantienen gracias a dos aliados: el real y el imaginario. Por lo anterior se considera necesario llevar al aula de clase: lo creíblemente real y que se llamará en esta tesis: cohabitar la vida y lo imaginario, que cuenta sobre acoplamientos de segundo orden y puede llamarse: lo diferencialmente humano.

Cohabitar la vida y lo diferencialmente humano se abordan desde tres ámbitos: la educación como proceso cognitivo, el tejido sociocultural y la deconstrucción del concepto de género.

En la educación como proceso cognitivo se incluye: percepción, emoción y acción, es así como Eduvida propone introducir al estudiante en un recorrido que le permita reconocer su conexión con el ambiente, la simbiosis que le permite obtener el oxígeno y la energía para mantenerse vivo. Aún más, es importante poner en este camino las interconexiones y las diferencias que nutren la vida en el planeta.

El párrafo anterior habla de una dimensión de enlace o de conexión del sistema vivo-ambiente, ahora se pensará en las huellas que dejan los niños y niñas en el contexto que habitan, esta dimensión puede llamarse interpretativa y da origen a mundos.

La dimensión interpretativa hace referencia a acoplamientos estructurales de segundo orden o acoplamientos sociales. En estos acoplamientos sociales se dan intercambios, negociaciones, puestas en común, toda esta coordinación de ideas, sentimientos y decisiones se llama comunicación. Esa interacción con los otros permite la generación de significados, Eduvida debe pensar en la comunicación: ¿qué se dice? ¿Cómo se dice? y ¿quién lo dice? Estas preguntas son importantes para construir nuevos enunciados, diversos y poéticos en la educación, es decir se hace necesario un cambio de lenguaje que se llamará poetizar la educación.

Cuando se aborda lo diferencialmente humano, se hace necesario hablar del concepto de género. Decir que un hombre y una mujer tienen diferencias biológicas y eso determina el comportamiento o decir que la diferencia radica en los modelos planteados para cada uno por la cultura, es caer en una dualidad muy pobre. Esta propuesta pedagógica se acerca a la idea de que los hombres y las mujeres se reconstruyen de manera constante, se sueñan, se inventan.

Este planeta está habitado por multiplicidad de géneros, podemos decir que hay tantos géneros como humanos. Y esto se hace más evidente con el internet y las comunicaciones a distancia, en ellas se puede inventar un cuerpo, un sentimiento y el otro que escucha o lee conoce esta creación. De esta forma, hombre-mujer deben reaprender a cohabitar la vida, a percibir el mundo, a palpar los poros de la incertidumbre, a construir desde sí y para sí mismos en el ambiente que habitan y en la vida que pintan.

Lo diferencialmente humano se aborda desde la concepción de Bachelard (1993), para quien el universo propone diferentes tipos de imaginaciones, dependiendo del elemento que los rijan. La propuesta de este autor francés une la fenomenología con la ensoñación poética para encontrar la conciencia de las imágenes del universo. Esta fenomenología se alimenta de imaginación como primer enlace psíquico que anuncia una concepción del conocimiento ligada con lo abstracto, lo imaginario e intangible.

La ensoñación embellece el conocimiento, llena de color la imaginación, de aquí la importancia que tiene para la educación como apertura al mundo de los mundos, al mundo de lo hermoso, donde no existe una separación entre lo real y lo irreal; en definitiva es gracias a la imaginación y a las sutilezas de la función de lo irreal que se llega al mundo de la ensoñación (Cuartas, 2013).

De esta manera se reconocen las propiedades de la ensoñación en el campo imaginario-real, para transformar los lenguajes en lenguajes poéticos, la ética en bioética, la ciencia en biociencia y hacer de cada forma de expresión de lo humano una ensoñación de lo bello.

Para transformar los lenguajes y encontrar otras formas de expresión es necesario realizar un acercamiento con las interrelaciones humanas que le permiten manifestar la ensoñación y se hace a través del lente que entrega Echeverría (2006) en sus textos. Es así, que esta propuesta acoge la siguiente idea: *las interrelaciones humanas se han dado a lo largo de la historia en tres entornos que cambian bruscamente la forma de expresión; la tribu, la ciudad y la telepolis son ejemplos de las transformaciones de los espacios sociales.*

Eduvida asume la palabra, hablada o escrita como manifestación sublime o arrogante y como herramienta principal en las relaciones con el otro. Cada uno de los sonidos que elabora el sistema fónico humano, la forma cómo se combinan y la entonación con la que salen al exterior, es una de las tantas cosas que diferencia a los humanos de los otros sistemas vivos, es decir, la palabra, cada fuga de vocablos y la armonía al combinar cada uno de ellos permite crear negociaciones en el entorno.

En los contextos escolares la palabra permite dibujar sueños, sonrisas, lágrimas, miedos. Es gracias a ella que el humano recurre a sus ensoñaciones y las convierte en poesía y esta no sólo entendida en el espacio lírico, sino al contrario, un respirar, un susurro, una canción o en un contacto de poro a poro que busca expresarse a través de las palabras. En este sentido Jung (1997) plantea: *El hombre emplea la palabra hablada o escrita para expresar el significado de lo que se desea transmitir.*

En la propuesta pedagógica Eduvida, se motivan los discursos plurales, para ello se propician los encuentros de sentidos, es decir las interacciones afectivas, sociales, cognitivas. Esta propuesta también busca recuperar la posibilidad que ofrece la conversación de modelar, transformar o crear la realidad, pues cuando se habla, las palabras, el tono, las pausas, la velocidad generan en el otro, sensaciones, bienestares o malestares, que le transmiten lo que está sintiendo, lo que le gusta, como quieren que lo vean, es decir está creando una realidad.

Eduvida recupera La identidad de los pueblos que está unida a su relato, el relato de los pueblos indígenas, el relato de los afrodescendientes. Cada relato cuenta la identidad de estas comunidades y cada uno tiene mucho que aportar a la educación.

Además de recuperar los relatos busca acercarse al tercer entorno propuesto por Echeverría (2006) o el entorno tecnológico. Para Eduvida las tecnologías posibilitan las relaciones a distancia, establece nuevos tipos de relaciones y nuevas posibilidades educativas; es necesario que la escuela asuma su papel mediador en esta telepolis que habitan los estudiantes.

¿Cómo hacer para que ésta propuesta se haga tangible en la escuela?

En esta propuesta la expresión artística, es decir la expresión estética de los deseos y actuaciones es el camino que recorre la escuela. Todo ello se vería dentro de un carácter no reduccionista de la educación o del mismo arte, es decir no solo concebir la pintura, la música, el teatro y demás, para hacer un acompañamiento de los niños y niñas y transformarlos en actores educativos felices, sino hacer de las expresiones artísticas el camino para explorar el mundo del conocimiento. Así el arte es bioarte, la ciencia biociencia, la tecnología biotecnología y de esta manera se hace un acercamiento con la fragilidad de la vida.

El arte es la expresión para que todos los que se acerquen a él indaguen sobre sí mismos, sus deseos, sus anhelos, sus interrelaciones, sus derechos y deberes. Es por esto que Eduvida: ensoñar para crear, genera un currículo de acuerdo a los deseos de las personas que lo hacen vida, sin olvidar que este currículo debe estar sujeto al mundo que rodea al estudiante, una contextualización real, es decir cumple con los estándares y necesidades que el país y el mundo exigen.

Es así como Eduvida permite por medio de las expresiones artísticas -las existentes y las que puedan encontrarse en el camino- que los estudiantes exploren desde la infancia de manera divertida diversas vocaciones. Es necesario recordar que:

“La primera infancia se reconoce como una etapa fundamental en el desarrollo del ser humano. Los aprendizajes y experiencias que se adquieren en este periodo perduran toda la vida; las formas de relacionarse consigo mismo, con el otro y con el entorno permiten explorar y conocer el mundo, adquirir conocimientos, capacidades y habilidades que juegan un papel determinante en el desarrollo integral de los niños y las niñas” (MEN, 2010).

Además de ello, los aprendizajes y experiencias que se tienen en esa primera etapa de la vida son relevantes, por el nivel de significado que se generan y por el tipo de interacciones que se fortalecen. Es por eso, que es

indispensable un ambiente académico adecuado en el cual se creen oportunidades de desarrollo e interacción social y aceptación a la diversidad.

De esta forma, Eduvida, resignifica lo que es el arte y crea un currículo para la vida, sensibiliza con el arte, pero explora en todas las áreas del conocimiento. Así, el arte genera la capacidad creativa de indagar en diferentes áreas y su aprendizaje significativo se hace evidente por medio de una expresión artística.

El emergente en esta apuesta educativa es un estudiante-artista, es decir aquel humano que hace de su vida una obra de arte por eso se invita a Wilde (1975) a definir al estudiante-artista que busca Eduvida:

“El artista es el que crea cosas bellas. La vida moral del hombre es parte del tema para el artista; pero la moralidad del arte consiste en el uso perfecto de un medio imperfecto. Nunca el artista desea probar nada. Hasta las cosas ciertas pueden ser probadas. Nunca es morboso ningún artista. El artista puede expresarlo todo. Para el artista, pensamiento y lenguaje son instrumentos de un arte. Para el artista vicio y virtud son materiales de un arte. Todo arte es al mismo tiempo superficie y símbolo. Los que buscan bajo la superficie lo hacen a su propio riesgo. El arte refleja realmente al espectador”.

El estudiante-artista se ve inmerso en un juego llamado Eduvida, que mezcla la ciencia y las expresiones artísticas y hace al niño o niña artífice de su proceso educativo. Las expresiones artísticas a trabajar son: música, pintura, literatura, biodanza y cocina, con ellas se construye un camino estético que permita acceder a las diferentes áreas del conocimiento y reforzar aspectos como: la creatividad, el respeto por el otro y lo otro, el conocimiento y la sensibilidad.

Es importante tener en cuenta que cada día se toman decisiones que afectan la vida colectiva del planeta, que confirman o transforman la manera de relacionarnos, es por esto que el proceso educativo se hace en un espacio de diálogo, afectos, encuentros, un espacio para la comunicación; el espacio propuesto debe permitir la emergencia de personas más expresivas, creativas, que conozcan su organización como sistema vivo y su conexión con el ambiente, que puedan resolver problemas y transformar su contexto como una obra de arte, que acepten la diferencia y reconozcan que la diversidad es vida.

La propuesta pedagógica Eduvida: ensoñar para crear, se llevó a 150 niños y niñas de diferentes instituciones educativas del departamento del Quindío. Para este trabajo se realizaron 15 talleres creativos que permitieron identificar tendencias, interferencias y preferencias, sobre temas del territorio como son: el mito del sombrero del Quindío, el río de la vieja, el café, los

armadillos, los monos aulladores y los mitos de la creación de indígenas Emberá Chami del Quindío.

Se plantearon una serie de talleres que buscaban explorar la pregunta ¿Por qué? Teniendo en cuenta que una de las primeras manifestaciones lingüísticas de los niños y niñas es la indagación sobre el ¿Por qué? de las cosas, esa indagación es la que permite encontrar la ensoñación de las palabras de los niños y niñas, que abran caminos a las respuestas mágicas que serán contadas e ilustradas.

Cada taller se desarrolló en las fases que se describen a continuación:

1. Exploración: en esta etapa se busca la exploración de los conocimientos previos y de las imágenes innatas y sensibles de los contextos de los niños y niñas. Para abordarlos se proponen juegos de palabras, rimas binarias, trabalenguas, canciones y demás estrategias que ayudan a evocar esas primeras frases y juegos propios de la edad.

En esta fase se realizan dibujos, pinturas, se juega con figuras para armar, se preparan pequeñas recetas y se realizan talleres de música experimental.

2. Creación: de acuerdo a las temáticas y contextos se utilizaron materiales que permitieran generar preguntas, como por ejemplo un regalo, una figura, una foto, una pintura, una flor, un elemento del entorno. Situación que genera respuestas mágicas en los niños y niñas, además el reconocimiento del territorio desde su vivencia.

Los niños y niñas generan metáforas y asociaciones mágicas que están presentes en sus discursos cotidianos y se deben ir tejiendo para dar una armonía a lo contado. Por esto la labor del docente es generar más preguntas, mostrar más figuras o elementos que puedan guiar el trabajo.

De esta forma un juego de preguntas, planteamiento de hipótesis imaginarias y la posibilidad de presentar otro tipo de planos da lugar a la narración, a la fuga de palabras que se unen poco a poco para conformar un sueño, un todo cargado de significado.

Las temáticas abordadas desde imágenes y recorridos son los paisajes del departamento del Quindío; visitas guiadas a sitios dedicados a la promoción de la cultura cafetera, entrevista a un recolector de café y a la dinámica de la vida misma en torno al café, a la concepción del río de la vieja en el municipio de Quimbaya, los animales de la región, el mono aullador y el armadillo, Así como el reconocimiento de los otros y sus discursos diversos como es la

posibilidad de compartir con los niños y niñas de la comunidad Emberá de la vereda el Laurel, cabildo Kipara.

3. Reinención: los niños y niñas reconocen los elementos del entorno, pero además proponen su visión de mundo para reinventarlas y narrarlas. Por esto se propone en esta fase realizar varias lecturas de cuentos por medio de imágenes en secuencia. En la propuesta pedagógica Eduvida: ensoñar para crear, la lectura cobra vida, se ilustra con imágenes y el tallerista la cuenta por medio del elemento visual que enriquece la narración y estimula la ensoñación.

Una de las técnicas que puede ser utilizada es el Kamishibai. En el siglo XII los monjes budistas llevaban historias en imágenes para las personas que no sabían leer, aquí es importante recordar que la población a la cual va dirigida la propuesta no reconoce aún el código escriturario, por eso las imágenes y el Kamishibai atraen la atención de los niños y las niñas.

4. Adaptación: las respuestas de los niños y niñas son grabadas, para seleccionar las imágenes poéticas con las que se elaboran guiones para cuentos y canciones.

Descripción de los talleres.

Taller EL SOMBRERON:

Exploración: narración sobre el mito el sombrero, elaboración de sombreros.

Preguntas generativas: ¿Para qué sirve un sombrero? ¿Quiénes utilizan los sombreros? ¿Por qué al señor de cuento lo llamaron sombrero?

Creación: Cada participante asigna un nombre al sombrero y luego se realiza un desfile y presentación de sombreros.

Reinención: se narró el cuento del sapo a través de imágenes, permitiendo la intervención y generación de hipótesis en los niños y niñas.

Adaptación: para esta fase se transcribieron las imágenes poéticas descritas por los niños y niñas, lo que permitió armar y dibujar algunas historias.

Fotografía número 12. Taller con niños y niñas sobre el mito del Sombrerón.



Taller el ARMADILLO:

El armadillo o gurre es un animal nativo del departamento del Quindío, son muy perseguidos por su carne y sangre.

Exploración: se llevaron rompecabezas de armadillos y se realizaron preguntas de exploración con imágenes del animal propuesto.

Creación: se jugó esto dijo el armadillo y los niños y niñas crearon frases sobre lo que podía decir el armadillo.

Reinvención: se usó el sombrero mágico para sacar imágenes y entregarlas a los niños y niñas, posteriormente se construyeron historias en grupos.

Adaptación: se jugó al noti armadillo, es decir un noticiero que narra historias sobre esta especie.

Fotografía número 13: Taller con niños y niñas sobre el Armadillo, arman figura del animal.



Fotografía número 14 Taller con niños y niñas sobre el Armadillo, narran nuevas historias.



Taller el MONO AULLADOR:

El Mono aullador se pueden encontrar en los bosques húmedos tropicales del departamento del Quindío. Su característica más notoria es un aullido que los caracteriza.

Exploración: ejercicios para descubrir el sonido de diversos animales, se les hace entrega de imágenes de animales por grupos y se realizan las siguientes preguntas: ¿Qué les gusta de ese animal? ¿Cómo hace? ¿Por qué hace ese sonido? ¿Cómo camina? ¿Con quién vive?

Creación: -Describir el animal en una canción-, canción del animal.

Reinvención: narración de historias sobre esta especie y los niños y niñas complementan algunos elementos.

Adaptación: juego el médico de los animales, los participantes deben sugerir enfermedades de los animales y cómo curarlas. Finalmente, a través de este juego los niños inventaron el remedio para aliviar el animal y lo dibujaron, enriqueciendo las narraciones individuales y colectivas.

Fotografía número 15: Taller con niños y niñas sobre el Mono aullador, canciones sobre los animales.



**Fotografía
número 16:**

Taller con niños y niñas sobre el Mono aullador, lectura de Kamichibai.

Taller sobre el CAFÉ:

El café es la principal actividad económica del departamento del Quindío y dio origen a una cultura con características especiales.

Fotografía número 17: Taller con niños y niñas sobre el café, los niños pintan con café.



Exploración: se entregó un regalo mágico con productos de café, los niños y niñas trataron de adivinar.

Creación: construyeron hechizos para abrir la caja, juego de sonidos y expresión corporal.

Reinvención: describieron los sabores, los colores y los olores de los tesoros encontrados en el regalo.

Adaptación: dibujaron con café historias de los cafetales.

Fotografía número 18: Taller con niños y niñas sobre el café, los niños descubren un regalo.



Taller sobre EL RÍO LA VIEJA del departamento del Quindío:

Exploración: se escucharon los sonidos del río y se realizan las siguientes preguntas generadoras: ¿Quién sabe qué produce ese sonido? ¿Quién ha ido al río? ¿Qué hay en el río?

Creación: narración con títeres.

Reinvención: jugar al paseo, cada niño o niña debe llenar una figura de maleta para ir al río de paseo.

Adaptación: se propuso un juego de dominó con fichas e imágenes para construir la historia.

Fotografía número 19: Taller con niños y niñas sobre el río la vieja, taller musical.



Finalmente, los niños plasmaron y contaron sus historias.

Fotografía número 20: Taller con niños y niñas sobre el río la vieja, los niños y niñas pintan historias.



Taller con los niños y niñas EMBERA CHAMI

Este taller se realizó con los niños y niñas del cabildo Kipara ubicado en la vereda el Laurel del Municipio de Quimbaya. También asistieron los niños y niñas del Cabido Buenavista del mismo municipio que asisten a la escuela Sadequi.

Es necesario mencionar que los talleres realizados con esta población contó con la asesoría del etno educador Miguel Guaitiqui de la misma comunidad, quien además se encargó de las traducciones de los cuentos.

Fotografía número 21: Taller con niños y niñas Emberá Cabildo Kipara, juegos musicales.



Exploración: se realizó la presentación de participante por medio de juegos.

Creación: los niños y niñas dibujaron y contaron sus historias.

Reinvención: organizaron las imágenes y se construyeron nuevas historias.

Adaptación: elaboraron juegos musicales y exploración de hipótesis.

Fotografía número 22: Taller con niños y niñas Emberá Cabildo Kipara, Dibujo.



**4.1.4.
Conclusiones**

y logros alcanzados con los talleres realizados con los niños y niñas del departamento del Quindío.

La presencia de profesores, padres o adultos en los talleres cambian de manera radical la participación de los niños y niñas, quienes reproducen lo que el adulto indica. El adulto se asombra frente a las intervenciones que considera no adecuadas y siempre trata de modificarlas.

Los niños y niñas de zonas afectadas por el desplazamiento o cualquier forma de violencia necesitan diversos modos de intervención y más tiempo de contacto para lograr que los pequeños se integren a un trabajo creativo espontáneo y de esta manera asegurar una participación activa que pueda generar mejores resultados. Esta observación se hace a partir del trabajo realizado en algunas zonas suburbanas en el departamento del Quindío afectadas por diversas formas de violencia, aunque en los talleres se logró la participación de los niños y niñas aún es incipiente si se compara con los pequeños de otros lugares.

Para el trabajo con niños y niñas es importante tener en cuenta la edad, entre los 0 y 4 años las actividades deben ser más cortos y variados.

Si lo que se espera es que los niños y niñas produzcan narraciones los dibujos realizados por ellos o las imágenes elaboradas por el equipo con anterioridad son una buena herramienta para el trabajo con los pequeños.

Si lo que se espera es aprender y divertirse, cantar, hacer rondas, pegar, son actividades que lo ponen muy activos.

Después de recopilar el material narrado por los niños y niñas se crearon historias que luego se les llevaron para que fueran avaladas y transformadas, de este trabajo se puede decir que les gustan los cuentos elaborados, es decir que tengan una narrativa con cierta coherencia y donde se involucren sus nombres. Además llevar los cuentos nuevamente a los escenarios de producción es una buena herramienta para enriquecerlos con imágenes que ellos mismos introducen al escucharlos.

La propuesta pedagógica Eduvida: ensoñar para crear se hace viable o posible en procesos de **creación, producción y disfrute**, es así como permitió conocer y **reencantar** el territorio. Este proyecto le aportó a la población infantil:

CONOCIMIENTO del ecosistema que habita, las narraciones cuentan historias que se tejen en contextos quindianos para contagiar a los espectadores con su belleza y sus fortalezas. Por ejemplo el río la vieja, animales nativos como el armadillo y el mono aullador.

CONOCIMIENTO de la cultura que habita el territorio del Quindío, es importante que los niños y niñas reconozcan la belleza de la cultura cafetera, las historias que se tejen alrededor del cultivo del café. También se encontrarán con una historia sobre la comunidad indígena “Embera Chami” que habita el territorio del Quindío, es importante reconocer la diversidad su importancia y respetarla.

IDENTIDAD ecosistémica y cultural porque sus cuentos se construyen en espacios que pertenecen a su territorio y con actores que ponen la sensibilidad de los habitantes en cada palabra. De esta manera los niños y niñas conocen su conexión con el entorno y el particular modo de identidad que se teje de los constantes encuentros, perturbaciones, golpes y acoplamientos con su medio ambiente.

Todos los logros anteriores permiten que los niños y niñas se **APROPIEN** de temas de vital importancia para la preservación de la cultura, el cuidado del ambiente y el respeto por la diversidad y la vida. Es así como los niños y niñas se hacen interlocutores válidos a través de un repertorio nutrido del ecosistema del eje cafetero y la cultura que lo transforma.

Es importante mencionar que el juego y la diversión es la forma innata como el niño y a niña aprenden y se apropian de **CONDUCTAS POSITIVAS** para el habitar en comunidad, es así como estos talleres aportan **DIVERSIÓN**.

EDUVIDA: ENSOÑAR PARA CREAR es una invitación para desarrollar otro tipo de miradas, para que los niños y niñas conciban el mundo en la **FELICIDAD**. Así, la implementación de estrategias didácticas que juegan con la palabra, permite que quienes escuchan ensueñen con ella y reinventen su mundo.

Hallazgos o aciertos encontrados en el desarrollo de los talleres:

Cada taller fue muy distinto e igualmente hermoso, fue importante tener un tema base que permitiera iniciar el trabajo. En el proceso los niños y niñas le dan un rumbo personal a cada tema y lo hacen suyo.

Las etapas elegidas para los talleres funcionaron, la etapa exploratoria permitió conocer el tema que se tenía en el taller y explorar los preconocimientos de los pequeños. En la etapa de creación les permitió crear algunos elementos que fueron fundamentales para armar las narraciones en las etapas posteriores.

La reinención que hicieron los niños y niñas de los cuentos propuestos o de las imágenes presentadas dejaron abiertas las posibilidades para que en la

última etapa del taller, adaptación, ellos mismos le dieran un orden a las narraciones que habían creado con los diferentes personajes.

Guiones elaborados con los textos de los niños y las niñas:

Tabla 3: Guiones con cuentos y canciones.

PROYECTO EDUVIDA: ENSOÑAR PARA CREAR	
LIBRETO:	No. 01
REALIZADO POR:	NIÑOS Y NIÑAS DEL MUNICIPIO DE QUIMBAYA, QUINDIO, VEREDA PUERTO ALEJANDRIA, BARRIO CUIDADELA EN ENSUEÑO Y COLEGIO NUEVO ALEJANDRÍA.
TEMA:	Narración sobre el río.
DURACIÓN:	3 Minutos
CONTROL	<u>ENTRA TEMA MUSICAL, 4 SEGUNDOS Y VA A FONDO.</u> <u>Canción infantil con ritmo de BAMBUCO –FUSIÓN.</u>
	NIÑO 1: Yo quiero contar un cuento sobre el río, la historia sobre el río es de unos pececitos.
	NIÑA 1: (INTERRUMPIENDO AL NIÑO) Y yo me fui y el río grande es para la gente (SILBATO CROMÁTICO) y el pequeño para las niñas (SILBATO CROMÁTICO).
	NIÑO 1: (RETOMANDO LA VOZ) Eran dos pececitos...
	NIÑA 1: (EFECTO DE RÍO) (INTERRUMPIENDO DE NUEVO AL NIÑO) es verdad en el río viven pececitos de muchas formas y colores; rosado, lila, morado, azul y muchos colores.
	NIÑO 1: (COMO REGAÑANDO) ¡Puedes dejarme contar mi cuento!
CONTROL	ENTRA SONIDO NIÑOS NADANDO EN EL RÍO, RISAS, JUEGO.
	NIÑA 1: (INTERUMPE) Sí, sí yo fui con mi mamá al río y con todos y nadé y jugué con todos al escondite.
	NIÑO 2: A mí también me gusta jugar al escondite.
	NIÑO 1: (TRISTE-ENOJADO) Me hiciste olvidar mi historia.
CONTROL	ENTRA EFECTO DE TROMPETA GRACIOSA.
	NIÑA 1: Nooo. Había una vez dos pececitos que estaban nadando.
	NIÑO 1: (Interrumpiendo) Ya ya... Había una vez dos pececitos que estaban nadando, (SONIDO DE CHOQUE) de pronto se chocaron y...
	NIÑA 1: Y cómo eran amigos se fueron a comer.
	NIÑO 1: (EFECTO RUIDO EXTRAÑO) y cuando llegó la noche se fueron para la casa y resulta que dentro de la casa había un ruido extraño.
CONTROL	<u>EFECTO: RUIDO COMO CHIRRIDO.</u>
	NIÑA 1: Vieron unos pelos por la ventana

	NIÑO 1: (EFECTO DE SUSPENSO EN EL FONDO) Sí, sí unos pelos y se acercaron lentamente y vieron una sombra y dos orejas puntiagudas.
	NIÑA 1: Y después, después se distrajeron (SONIDO ALGO FUGAZ) y fuuu pasó algo rápido.
	NIÑO 2: ¿Y cuándo voltearon no vieron nada?
	NIÑO 1: (EFECTO DE BURBUJAS) Síííí y los pececitos asustados se escondieron detrás en un árbol.
	NIÑA 1: Y no se dieron cuenta que ese árbol no tenía hojas.
	NIÑO 1: Entonces se escondieron una nube. (EFECTO) Pero también como eran peces y la nube estaba en el cielo no pudieron alcanzarla.
	NIÑO 2: ¡Pero en el río hay flores!
	NIÑO 1: Ahhh, Como hay flores en el agua se escondieron y de pronto se asomaron de la flor y (EFECTO DE GATO)
	NIÑA 1: Vieron salir... (EFECTO DE GATITO) un gatico de la casa de uno de los pececitos.
	NIÑO 2: Y se asustaron mucho porque vieron salir otro gatico de la otra casa del otro pececito.
	NIÑO 1: Los pececitos salieron nadando y se escondieron en el parque de recreación y vieron un rebotador de corazón inflable (EFECTO REBOTE).
	Niña 1: Nooo, Nicolás los dos pececitos se encontraron porque los gatos les estaban robando. Todo Nicolás ehhhh!!!
	NIÑO 1: Pero esta es mi historia... bueno yo te la presto.
	NIÑA 1: (AFANADA) Y no sólo se robaban lo de los pececitos, también se robaban todo lo de los corazones.
	NIÑO 2: Entonces las nubes decían, oiga por qué son así y las flores decían oiga ¿Por qué son circulares y tan estrellados?
	NIÑA 1: Y el gato dijo ñau ñau ñau.
	NIÑO 2: ¿Y eso qué significa?
	NIÑA 1: Que las patas de los gatos son muy gordas
	NIÑO 1: y entonces él pececito les dijo pu pu pu pu
	NIÑO 2: ¿Y eso qué significa?
	NIÑA 1: Que nademos rápido
	NIÑA 1: Y el gato dice ñau ñau ñau
	NIÑO 2: ¿Y eso qué significa?
	NIÑA 1: Vamos, vamos que tenemos mucho frío.
	NIÑA 1: Y él pececito dice pupupu
	NIÑO 2: ¿Y eso qué significa?
	NIÑA 1: Que el sol y la luna son vigilantes de nuestras casas y también el árbol que nos cuida con sus hojas y piernas altas.

	NIÑO 2 (Diego): Por eso los pececitos no tienen por qué preocuparse porque tienen muchos amigos que les cuidan sus casas.
CONTROL	<p>CANCIÓN LOS GATOS ESCURRIDOS</p> <p>Dos pececitos que zaz se chocaron Sintieron hambre y fueron a comer Pero escucharon un sonido raro Que del susto los hizo correr</p> <p>Escondidos en las flores del río Vieron dos gatos chillando de frío Estaban cazando peces Y se cayeron al río</p> <p>Eran dos gatos bandidos Estaban temblando de frío Mojados y tan escurridos Que no vieron los escondidos.</p> <p>ñau ñau decían los gatos aburridos. gluglú glu reían los peces en el río.</p>

PROYECTO EDUVIDA: ENSOÑAR PARA CREAR

LIBRETO:	No. 02
REALIZADO POR:	NIÑOS Y NIÑAS DEL MUNICIPIO DE FILANDIA, QUINDÍO.
TEMA:	Narración sobre los monos aulladores.
DURACIÓN:	3 Minutos

CONTROL	ENTRA MÚSICA EL MONO LE DUELE LA BARRIGA, 4 SEGUNDOS Y VA A FONDO: Canción infantil con ritmo de pasillo-fusión.
	NIÑA A: (SONIDO DE CABALLOS) En mi casa hay unos caballos.
	NIÑO B: (SONIDO DE PERROS) en mi casa hay un perro,
	NIÑA C: En mi casa hay un viudo
	NIÑO B: (SONIDO DE BRUJA) En mi casa hay una bruja.
	NIÑA E: En mi casa hay un techo grandísimo. Y un palo largo que parece como hasta el cielo (EFFECTO DE SONIDO ASCENDENTE)
	NIÑO 1: En mi casa hay unos monos (SONIDO) y un pato (SONIDO) y una vaca azul (SONIDO).
	NIÑO 1: Y los monos, juegan con el pato y la vaca azul.
	NIÑO 1: Los monos se llaman micos aulladores. Hay unos gordos y caminan así (SONIDO) y unos pequeños y lloran así (SONIDO DE LLANTO DE MONITOS).
	NIÑO 1: La mamá le preguntó a los monos
	NIÑA: (LA MAMÁ) ¿Por qué lloran?
	NIÑO 1: Y los monitos dijeron que querían comida.

	NIÑO 1: Entonces la mamá se fue a buscar algo de comer.
	NIÑO 2: ¿Y qué comen los monos?
	NIÑO 1: Los monitos comen hojas y duermen en los árboles.
	NIÑO 1: Entonces los monos estaban jugando con la vaca y el pato.
	NIÑO 1: Y como en mi casa hay unas flores moradas, azules, rojas y moradas y rojas y rosa. Los monitos se las empezaron a comer. (EFECTO DE COMER)
	NIÑO 2: ¿Y todos comieron flores?
	NIÑO 1: Sí!!!!
	NIÑO 2: Uyyyy!!!! ¡Tan ricas! y se las comieron todas.
	NIÑO 1: Sí y siguieron jugando y viendo el sol. Y el sol se durmió (EFECTO DE NOCHE Y BOSTEZO).
	NIÑO 1: Y a los monos les dolió la barriga (SONIDO DE MONOS ENFERMOS) (uuuuu).
	NIÑO 1: Y les empezó a crecer y crecer y se les puso gigante. (EFECTO DE AGRANDAR)
	NIÑO 1: Al pato le dolía la garganta (SONIDO DE PATO ENFERMO) (cua cua cua).
	NIÑO 1: Y se fue poniendo pequeñito. (EFECTO DE SONIDO PEQUEÑO)
	NIÑO 1: A la vaca le dolía la cabeza (SONIDO DE VACA ENFERMA) (mu mu mu). Y se puso medianita.
	NIÑO 1: Al mono le dolía mucho la barriga y le salieron unas cositas rojas en la boca (EFECTOS DE MICOS).
	NIÑO 2: ¿Y estaba muy asustado?
	NIÑO 1: Sí, pero se puso feliz porque llegó la mamá con comida y los llevó al doctor. (EFECTO DE RISA)
	NIÑO 2: Los doctores están en una caseta y son tan feos porque tiene los ojos tan largos y unos dientes, así como una raya.
	NIÑO 1: Y el doctor les dio un remedio a los monos para que no comieran flores moradas.
	NIÑO 1: Y les dijo que comieran pasto.
	NIÑO 2: ¿cómo los conejos y las vacas?
	TODOS: Uchhhhhich (Como de asco)
	NIÑO 1: A la vaca le puso una curita y al pato le dio un remedio. (EFECTO DE VACA Y PATO)
	NIÑO 1: Y la mamá los llevó para la casa y les preparó una rica torta de agüitas de montaña, pasto flores y miel.

PROYECTO EDUVIDA: ENSOÑAR PARA CREAR	
LIBRETO:	No. 03
REALIZADO POR:	NIÑOS Y NIÑAS DEL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO. ICBF COLOR ESPERANZA Y BARRI LA MARIELA TEATRO

	ESCONDIDO.
TEMA:	Narración sobre el café.
DURACIÓN:	3 Minutos
CONTROL	ENTRA TEMA MUSICAL <u>CANCIÓN INFANTIL CON RITMO DE MÚSICA CAMPESINA-FUSIÓN Y VA DE FONDO.</u>
	NIÑA 1: ¿Quién quiere contar una historia?
	NIÑO 1: Yo, yo... Esta historia se llama la mariposa feliz que estaba volando.
	NIÑA 1: (SONIDO DE NATURALEZA) Y la mariposita estaba mucho volando en el cielo.
	NIÑA 1: Y como amaneció Llegó el sol (EFECTO DE GALLO) con el árbol y el sol con las nubes.
	NIÑO 2: (EFECTO DE RISA) Un sol con risa porque tenía ojos.
	NIÑO 1: (REFUNFUÑANDO) Los soles no tienen boca.
	TODOS: No, no, no¡
	NIÑA 1: Mentira que sí.
	NIÑO 1: Los soles no tiene boca porque, porque, porque (EFECTO DE ESPERA) los soles no tienen boca y tampoco lengua y tampoco ojos.
	NIÑA 1: Ese sol tiene ojos porque le gusta mirar.
	NIÑO 2: Está mirando el cielo y el pasto y el cafetal.
CONTROL	EFECTO: MÚSICA DE FONDO MI PAPÁ ZUMBA QUÉ ZUMBA VA.
	NIÑO 1: Ahhh ya me acordé (Interrumpiendo)...por qué no cuentas una mejor historia...Del cafetal.
	NIÑA 1: Los cafetales son redondos
	NIÑO 2: y tienen palitos de color café.
	NIÑA 2: (CASI GRITANDO) ¡Y piedras!
	NIÑO 1: (CON VOZ GRAVE) ¡Y flores!
	NIÑO 2: Y los arboles tienen bolitas verdes.
	NIÑO 1: Noooo, el café no tiene bolas, el café es como unos cuadritos.
	NIÑA 1: El café es un árbol que tiene unas bolitas rosadas, amarillas verdes y rojas.
	NIÑA 2: Esa mata tiene bolitas rojitas como huevos.
	NIÑO 1: Noooo, el café no tiene bolas, el café es como unos cuadritos.
	NIÑA 1: El café son unos árboles grandes.
	NIÑO 1: (REFUNFUÑANDO) ¡Noo, chiquitos!
	NIÑO 2: ¡Noo! esa mata es de las pepitas de café yo lo he visto en el cafetal y en mí casa venden café.

	NIÑA 1: Pongan mucho cuidado a esta historia... Un día los papás estaban recogiendo bolitas chiquitas en el árbol y las maripositas y las florecitas felices los miraban.
	NIÑO 2: (EFECTO DE RISAS PEQUEÑAS) Yo creo que las flores se ríen porque vieron muchas flores que hay en el cafetal.
	NIÑO 1: Mmmm
CONTROL	SONIDO DE VIOLONCHELO SIMULANDO ABEJAS, ABEJORROS
	NIÑA 1: (CUENTA CON EMOSIÓN) De pronto mi papá estaba arrancando unas bolitas y se las comía sin lavarlas, cuando una abejita se chocó (EFECTO DE CHOQUE) y mi papá por accidente se comió la abejita (EFECTO DE ENGULLIR).
	NIÑO 1: Y qué hizo la abejita, diga, diga, y ¿Qué pasó cuando se chocó con el árbol?
	NIÑA 1: (EFECTO DE PICAR) La abejita picó a mí papá en la lengua (GRITO) y eso le dolió
	NIÑO 1: (CON IRONIA) Pero las abejas pican más que las avispas
	NIÑA 2: (EFECTO DE AVISPITAS) Las avispas son unas cositas.
	NIÑA 1: (EFECTO DE GRITO) Sí, le dolió tanto tanto tanto que gritó, gritó y gritó.
	NIÑO 1: Y todos se tapaban las orejas pero como no dejaba de gritar, las montañas se fueron a otros lados.
	NIÑO 2: (SONIDO DE VUELO DE AVE) Un pollito abrió las alas y se voló.
	NIÑA 1: (SONIDO DE AGUILA ABEJA) Ahhh sí Un águila asustada se encontró con un sapo, una mariquita y se escondieron del miedo.
	NIÑO 1: ahh... yo no creo, eso otro cuento!!!!
	NIÑA 1: cuando el sol que tenía ojos se fue, mi papá dejó de gritar.
	NIÑO 1: Pero los soles no tienen ojos.
CONTROL	EFECTO: ENTRA DE FONDO (TEMA MUSICAL MI PAPÁ ZUMBA QUÉ ZUMBA VA).
CONTROL	<p>ENTRA CANCIÓN: ZUMBA QUE ZUMBA</p> <p>zumba zumba zumba pepita zumba zumba zumba pepita zumba que zumba</p> <p>Mi papá estaba en el cafetal comía pepitas sin lavar una abejita que iba pasando a su boca fue a parar. Al sol le dio mucha risa cuando vio a mi papa que por tragarse la abeja zumba que zumba va.</p> <p>Zumba que zumba la abeja brinca que brinca papá por comerse las pepitas las pepitas sin lavar.</p> <p>Zumba que zumba la abeja brinca que brinca papá una abejita pepita</p>

	<p>a su barriga fue a zumbar.</p> <p>Hay pepitas rojas, verdes, y amarillas las abejas pican, más que las avispas y son como las pepitas, amarillas y gorditas, pero las avispas, son unas cositas.</p> <p>zumba zumba zumba pepita zumba zumba zumba pepita zumba que zumba.</p>
--	---

PROYECTO EDUVIDA: ENSOÑAR PARA CREAR

LIBRETO:	No. 04
REALIZADO POR:	NIÑOS Y NIÑAS DEL MUNICIPIO DE QUIMBAYA, QUINDÍO. VEREDA PUERTO ALEJANDRÍA, COLEGIO NUEVO ALEJANDRÍA.
TEMA:	Narración sobre el mito del Sombrerón.
DURACIÓN:	3 Minutos

CONTROL	Música: TEMA MUSICAL DEL PROGRAMA EDUVIDA, 4 SEGUNDOS Y VA A FONDO. <u>Canción infantil con ritmo de bambuco-FUSIÓN</u>
	NIÑA 1: Habían unos señores que tenían lindos sombreros y se llamaban Sombreritos.
	NIÑA 1: Ellos se ponían los sombreros cuando el Sol aparecía para que la cabeza no se les pusiera rosada y caliente. (EFECTO DE CALIENTE)
	NIÑA 1: Y en los sombreros se escondían muchas cosas mágicas. (EFECTO DE MAGIA)
	NIÑA 1: Cuentos, historias
	NIÑA 1: Y los Sombreritos querían subir al arcoíris.
	NIÑO 1(Mariana): Porque los arco iris son mágicos (EFECTO DE MAGIA) como los sombreros.
	NIÑA 1: Y los arcoíris son mágicos (EFECTO DE LLUVIA). Y si llueve aparecen y luego desaparecen.
	NIÑO 1: Y los arcoíris están vivos en el aire.
	NIÑA 1: Se subieron a una montaña (EFECTO DE SONIDO DESCENDENTE) que es muy linda porque sí. Y pusieron una escalera que pesa 15 metros y llegaron a un arcoíris bajito.
	NIÑA 1: Cuando llueve el arcoíris se pone muy liso (EFECTO DE PISTA DE PATINAJE) como una pista de patinaje. Y un Sombrerito que se llama Samuel se deslizó (EFECTO DE CAÍDA) y se le cayó el Sombrero...
	NIÑO 1: Y salieron juguetes (EFECTO DE GRITO Y DE BRUJA) y salieron historias...(EFECTO DE RESORTE)
	NIÑO 1: Historias de brujas... de terror y conejos.
	NIÑA 1: (RISAS) Otro Sombrerito lo quiso ayudar, lo cogió de los pies y Samuel empezó a moverse y a reír.
	NIÑO 1: ¿Y por qué se movía?
	NIÑA 1: Porque los Sombreritos son muy cosquilludos.

	NIÑA 1: (EFECTO DE CAIDA) Y zuazz se cayeron los dos del arcoíris.
	NIÑO 1: ¡Uchhh qué dolor!
	NIÑA 1: (ECO) Y empezaron a llamar a un amigo: Daniel, Daniel.
	NIÑA 1: Y Daniel se agachó para mirar a sus amigos. Y desde el arco iris pudo ver el suelo, el agua, las plantas, los gusanos.
	NIÑO 1: (Gritando) Piedras y casas y tierra.
	NIÑA 1: (EFECTO DE CAÍDA) Y se agachó mucho y también se le cayó el sombrero.
CONTROL	MÚSICA DE FONDO TEMA EL SOMBRERETO.
	NIÑA 1: El sol se fue, llegó la noche y el arcoíris se fue.
	NIÑA 1: Porque el arco iris se hace con sol y de colores.
	NIÑA 1: Si no hay sol se va.
	NIÑO 1: Y si no hay lluvia se va.
	NIÑA 1: Y Daniel también se cayó. (EFECTO DE CAIDA)
	NIÑA 1: Samuel, Alejandro y Daniel buscaron sus sombreros y los pintaron de colores y les pusieron muchos dibujos hermosos.
	NIÑA 1: Les voy a presentar a los sombreritos (EFECTO FANFARIA) . El primer Sombrero se llama Samuel. A ver Samuel ¿Cómo pintaste tu Sombrero?
	SAMUEL: Mi sombrero parece un sombrero de magia pero muy colorido, tiene una flor, un gatico, un pecesito, una nubecita, un sol, un tiburón, un corazón, otro corazón, un árbol, una estrella y otro corazón.
	NIÑA 1: El segundo Sombrero se llama Alejandro Alejandro ¿Cómo se llama tu sombrero?
	ALEJANDRO: Se llama El calavera.
	NIÑA 1: ¿Y qué tiene tu sombrero?
	ALEJANDRO: Tiene corazones, hojitas, soles, cuadritos y una nube.
	NIÑA 1: El tercer Sombrero se llama Daniel ¿Daniel cómo se llama ese sombrero?
	DANIEL: Mi sombrero se llama el mono porque es como un mono. Tiene árboles y cuadritos.
	NIÑA 1: ¡Qué sombreros tan hermosos, quedan como unos verdaderos sombreritos! (EFECTO DE APLAUSOS)
	SAMUEL: ¿Ya te probaste mi sombrero? con este quedas genial.
CONTROL	CANCIÓN EL SOMBRERETO De muchos colores se hace el arcoíris Colores saltones Tristes y chillones Colores alegres para hacer canciones Y colores tristes como nubarrones. Sobre sombrerito Sobre el arcoíris Cuéntame una historia De sus mil colores.

	Sombre sombrereto Sobre el arcoíris Cuéntame una historia Cuéntamela a mí.
--	---

PROYECTO EDUVIDA: ENSOÑAR PARA CREAR

LIBRETO:	No. 05
REALIZADO POR:	NIÑOS Y NIÑAS EMBERA, QUINDIO, VEREDA EL LAUREL, BARRIO BUENA VISTA.
TEMA:	Narración de los niños y niñas Emberá Chami.
FECHA DE SALIDA AL AIRE:	AGOSTO de 2013
DURACIÓN:	3 Minutos

CONTROL	PRESENTACIÓN GRABADA Música: TEMA MUSICAL DEL PROGRAMA EDUVIDA, 4 SEGUNDOS Y VA A FONDO. <u>Canción infantil con ritmo de bambuco</u>
CONTROL	NIÑO: yo soy Embera. MÚSICA: SUBE MÚSICA CON EL TEMA MUSICAL: ESCUCHANDO A LOS NIÑOS EMBERA (ESPAÑOL). LA CANCIÓN QUEDA DE FONDO. Coro Los pájaros no se matan No se arranca la flor El sol brilla y nos calienta Nos alegra el corazón.
CONTROL	LA PRIMERA NARRACIÓN SE HACE EN LENGUA EMBERÁ CHAMI.
	<i>URISE JAU EBERA WAR</i> <i>earaaba aba umada boas abuu mauba ariiaa pisiabachi abu.</i> <i>maadu ebera war waboas abù wera kau ome. makada mukira war was abuu ichi deaada chude aba beda kodayua.</i> <i>ebera kauba umadamaa ochias abuu aria buru koakobuade as abù.</i> <i>mabae mukira warrba us abuu nepono iujade makada kue aria bais abu.</i> <i>makada wekauba jaras abu muriwarma umadaba ochiakubuma arimarama as abuu.</i> <i>makada mukira war bida, jaras abuu wekauma isase werakau jau ibana miipita kiruba, bakuru chi neejoo kosma as abu.</i> <i>makada wera kaubida jaras abu mukira war maa, ochiase jau opoabida comabuma jurupeda chi nee joo jaubida kosma.</i> <i>muriwarba jaras abuu werakuma ochiade nease, jau bedaba jurukaribuma chiko koyua, asi makada unusbida bedaba bokor adamaabu makaba bedaba kotas abu chi bokor bada.</i> <i>mabae wera kauba jaras abu, muriwarmaa barumaara, batarabade, mooba chi arimara maabida, batarabade, bearabade, jara mipitaburu nuradee, daachibare, buru, as abuu chi werakauba mukiwarmaa.</i> <i>makada chi mukira warbida jaras abuu werakauma, eberabara kobadaade, bedara, trajadayua, chi warrarabare, ochiabapade umadadu, biia koawarudeburu, esebude maudeburu jidaubadade chi beedara as abu, muriwarma makada mukira war kirajatuapeda dachi omeburu kima badaikara as abuu makada mabaera mode akare kaisidau abu. Fin</i>
CONTROL	CANCIÓN COMPLETA EN ESPAÑOL: Emberá El niño Emberá y el Sol cantan esta canción El sol que mira la tierra y la cuida con su calor. La lluvia la refresca y se queda en cada flor Una lagartija alegre baila esta canción.

	Los pájaros no se matan No se arranca la flor El sol brilla y nos calienta Nos alegra el corazón.
CONTROL	NARRACIÓN EN ESPAÑOL.
	NIÑO: Un sol está haciendo mucho sol. NIÑA: El sol los calienta NIÑO: El Emberá va para la casa, se va a cocinar un pescado. NIÑA: Está alumbrando el sol. NIÑO: Está sembrando flor. Está con la lluvia. NIÑA: El sol está mirando los animales. NIÑO: El pájaro está sobre el árbol maduro. NIÑA: La lagartija está consiguiendo frutas para comer NIÑO: Los pescados buscan comida. El sapo anda. NIÑA: Al árbol no se le tiran piedras, los copos no se pueden dañar. Ese pájaro no se mata. NIÑO: El indígena come pescado y una estrella que alumbraba. Alumbran de noche las estrellas.
CONTROL	CANCIÓN ESCUCHANDO A LOS NIÑOS EMBERA EN LENGUA EMBERÁ CHAMI. Emberá El niño Emberá y el Sol cantan esta canción El sol que mira la tierra y la cuida con su calor. La lluvia la refresca y se queda en cada flor Una lagartija alegre baila esta canción. Los pájaros no se matan No se arranca la flor El sol brilla y nos calienta Nos alegra el corazón.

PROYECTO EDUVIDA: ENSOÑAR PARA CREAR	
LIBRETO:	No. 06
REALIZADO POR:	CALARCÁ ICBF Y QUIMBAYA MERCADOTECNIA.
TEMA:	Narración sobre el armadillo.
DURACIÓN:	3 Minutos
CONTROL	ENTRA TEMA MÚSICAL, 4 SEGUNDOS Y VA A FONDO.
	NIÑA 1: (SONIDOS DE PAJARITOS) Un señor pajarito vio una escuela y dijo:
	ADULTO 1: (CON VOZ GRAVE) Uy uy, voy a ir a ver si me dejan a entrar para ser profesor y estudiar con unos niños.
	NIÑA 1: Y el señor sapo le dijo que sí. (EFECTO DE SAPO)
	NIÑO 1: (CON VOZ GRAVE) Y entonces llegaron los niños a la escuela, arañitas, sapos y mariposas.
	Niña 1: También un bebé Armadillo y la mamá Armadillo.
CONTROL	SUBE MÚSICA INCIDENTAL 4 SEGUNDOS
	Niño 1: (VOCES DE NIÑOS) AHH, él era ¡nuevo! porque había nacido apenas.

	Niña 1: Sí, entonces la mamá le mostró la casa y la escuela.
	Niño 1: Y él bebe quería ir al parque pero su mamá le dijo...mejor después de la escuela.
	NIÑA 1: (SONIDO DE ALAS) Y el profesor llegó volando y dijo:
	ADULTO 1: (CON VOZ GRAVE) Buenas yo soy el profesor.
CONTROL	SONIDO DE AMBIENTE ESCOLAR
	NIÑA 1: Y la mamá le dijo a Guillo el Armadillo: ¡este va a ser tu profesor! (EFECTO DE CELEBRACIÓN)
	Niño 1: Y cómo eran tan bebé, él lo llevaba a volar muchas veces y también fueron a jugar por allá.
CONTROL	SUBE MÚSICA INCIDENTAL 4 SEGUNDOS
	Niña 1: El profesor dijo:
	ADULTO 1: (CON VOZ GRAVE) Tenemos un nuevo estudiante, el niño armadillo.
	Niña 1: (RISAS DE NIÑO) Y el niño estaba emocionado por su primer día de escuela.
	Niño 1: Y sus amigos le preguntaron ¿por qué te llamas armadillo?
	ADULTO 1: (CON VOZ GRAVE) Pues porque se puede armar.
	TODOS: ¡Síiiiií?
	Niño 1: Pero no se deben acercar mucho porque él se siente muy encerrado.
	Niña 1: Y se asusta cuando o miran.
CONTROL	CAMPANA Y EFECTO RECREO
	Niño 1: Y fueron al recreo y Guillo el Armadillo veía un árbol de naranjas.
	Niña 1: Y le pidió a alguien que le alcanzara una naranja.
	Niño 1: Y la mariposa no pudo, porque era flaca. (EFECTO SONIDO DELGADO)
	Niña 1: Y las arañas también son muy flacas. (EFECTO SONIDO DELGADO)
	Niño 1: Y fue a buscar al profesor que podía volar, para que le bajara una naranja.
CONTROL	EFECTO DE SACUDIDA DE RAMAS DE ARBOL Y GOLPE DE FRUTA AL CAER
	Niña 1: Y el profesor se subió a la rama y la movió (EFECTO DE CAER hasta que cayó la naranja.
	Niño 1: (SONIDO DE MASTICAR) y Guillo el Armadillo se la comió.
	Niña 1: Pero no se la comió solo, la compartió con todos sus amigos; arañitas, sapos y mariposas. Y se comieron toda la naranja. Hasta el último pedacito. ¡Ummm estaba deliciosa!
CONTROL	ENTRA MÚSICA INCIDENTAL 4 SEGUNDOS

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Los resultados que se han descrito hasta este momento permiten realizar un paralelo entre lo que manifestaron los docentes en la encuesta inicial, el

desarrollo de los talleres y lo que sucedió con los niños y niñas participantes del proceso de Eduvida: ensoñar para crear. Como ya se mencionó con anterioridad los docentes excluyen o menosprecian las actividades artísticas porque las consideran uso exclusivo de algunas materias, sin tener en cuenta que son una herramienta muy importante para generar gusto y disfrute por las diferentes áreas.

Es necesario mencionar que los docentes se sentían atraídos por las actividades manuales y manifestaron directamente que las consideraban muy adecuadas para el uso en su área de desempeño; además realizaron propuestas muy creativas para aplicar en sus aulas de clase.

El trabajo con los niños y niñas de 0 a 5 años no solo muestra como estos pequeños son atraídos por la música, la lectura y la pintura, sino que estas actividades permiten el desarrollo de diversas competencias escolares y una mayor obtención de pensamiento científico y emocional. Los talleres realizados con esta población permitieron observar cómo se asume el territorio desde sus vivencias, gustos y producciones propias de la edad; pero además abre la posibilidad de explorar las áreas a través de las artes.

Es decir con esta propuesta educativa se asume el cambio de la educación desde un pensamiento lineal, a un pensamiento evolutivo. La educación lineal asume la naturaleza como objeto observable y manipulable, a los estudiantes como sujetos pasivos de una educación transmisora. Por el contrario el pensamiento evolutivo asume la educación desde la interacción de los actores educativos.

De esta manera se hacen infecundos: el método analítico que separa en partes, la objetividad como principio de la ciencia y se pone de relieve la necesidad de encontrar la multiplicidad de métodos para comprender la naturaleza, reconocerla inestable, caótica, simbiótica y maravillosamente evolutiva.

Es así como se propone una educación pintoresca y biodiversa. La educación pintoresca es la que llena de colores el conocimiento: a través de la pintura los niños y niñas asumen las relaciones de los actores del entramado de la vida, los ponen en sus lienzos o papeles, es decir pintan de colores las formas de sentir, las sensaciones, la genética, la sexualidad, la matemática. La ciencia pintoresca permite componer canciones, escribir cuentos y poemas de la reproducción y las sumas. La ciencia pintoresca admite que las reacciones químicas se convierten en manjares.

La educación biodiversa reconoce las conexiones vitales y piensa en la vida; por ejemplo siembra maíz de acuerdo a las fases de la luna, pone en diálogo la cosmogonía y cosmología de los pueblos que hacen diferentes y significativos los territorios. Es decir asumir la educación desde la diversidad, el arte, la creatividad, es aceptar que los humanos son actores de un proceso educativo que desborda las paredes de la escuela y pone en dialogo los saberes guardados en la mochila de vida que se ha construido en la relación ecosistema-cultura.

Por lo anterior es fundamental para la generación de conocimiento científico un pensamiento evolutivo, que abra los caminos a otras posibilidades, es decir que admita que el método científico no es el único que tiene la ciencia, ni la educación (Serres, 2004).

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Esta propuesta epistemológica y pedagógica, demostró a lo largo de los capítulos que la componen la necesidad de introducir en la educación los problemas éticos que plantea la ciencia, la tecnología y la generación de conocimiento científico. Es decir es necesario un pensamiento a favor de la vida, que ponga de manifiesto la necesidad de una visión evolutiva de la educación.

5.1. CONCLUSIONES.

Como plantea Olivé (2004) los fines que persigue el pensamiento científico hacen que surjan los problemas éticos de la ciencia propios de un pensamiento que usa los conocimientos científicos como medios para obtener fines determinados y estos fines son los que atentan contra la vida o la hacen viable en el planeta; por esto la educación no debe hacer suya una ciencia destructora, sino una ciencia facilitadora de la vida.

Es prioritario que la vida sea el principio de toda actividad humana, es decir las ciencias deben asumir la responsabilidad frente a la vida, es así que se hace urgente la emergencia de procesos educativos que se acerquen a los pliegues de la naturaleza, a la fragilidad de la vida que habita el planeta; procesos educativos que no pretendan la manipulación, sino un cambio en el habitar que permita conocer el mundo, sin destruirlo (Guhl, 2007).

Todo lo anterior hace necesario cambiar la idea de educación que asume la ciencia clásica y que se presupone autónoma en su quehacer, es decir, su actividad se asume independiente de cualquier tipo de consideración ética o política, pues es de suyo el “bienestar” y el “progreso social. La educación actual responde a la lógica del mercado, a las lógicas del consumismo y destrucción y no a las posibilidades de la vida.

En correspondencia con lo dicho anteriormente aparece una preocupación generada por los resultados de la tesis, debido a que las teorías sociológicas que dominan y aplican los docentes en su desempeño profesional tienen una clara vinculación con los temas de competencias laborales, esto se ve reflejado en su afán por lograr una vinculación con el mundo productivo sin una reflexión previa de los impactos generados por estas actividades

Además se debe mencionar que los procesos educativos se basan en la transmisión de conocimientos y no en una construcción entre los actores educativos. Hay poca inclusión de los deseos y necesidades de los actores y el territorio.

Con respecto al desarrollo de los talleres con los docentes se observa una clara aceptación de que los procesos pedagógicos son relaciones de comunicación y que debe existir una relación de horizontalidad entre docente-estudiante, además se pone de manifiesto la necesidad de una preparación para la vida, para el cuidado del cuerpo y del ambiente y no solo una preparación para el trabajo. Pero en la praxis se tejen relaciones de dominación y de legitimación de prácticas muy atroces pero aceptadas por la sociedad, como es la homofobia o la discriminación por ciertas apariencias físicas y la destrucción de ecosistemas a favor de la producción.

La etapa de la vida que entregan los niños y niñas en su proceso educativo escolar, que se inicia aproximadamente entre los 4 o 5 años y culmina con la media a los 16 o 17 años requiere diversas actividades que estimulen el conocimiento. Es necesario comprender que su atención es variable en esta época de la vida y los procesos químicos, la alimentación y los procesos hormonales hacen que su atención esté puesta en múltiples situaciones, lo que requiere creatividad para que el proceso educativo sea significativo. En esta tesis se encontró que el arte permitió cautivar a los niños y niñas y reflejar a través de la expresión estética los deseos, necesidades, visiones y conocimientos.

5.2. RECOMENDACIONES

De acuerdo a la experiencia obtenida en la presente investigación relacionada con la educación como una aventura imprevisible, se consideran importantes las siguientes recomendaciones:

La educación se debe asumir como el mismo proceso de la vida, es decir no debe ser ajena al territorio, teniendo en cuenta que la escuela es un sistema vivo, con flujo de materia y energía, la escuela debe reconocer que el entorno permea las labores educativas y las labores educativas se ven reflejadas en los impactos positivos o negativos del entorno.

Tener presente que la educación no se produce exclusivamente en un aula de clase, la vida es educación, por lo que es necesario reconocer los múltiples actores educativos: el campesino, el indígena, el anciano, el vecino, el desplazado, la mamá, el papá y otros que tienen mucho que decir en el acontecer educativo.

Cada actor educativo se debe reconocer hilo en la trama de relaciones que se tejen en el proceso educativo, por lo que es necesario reinventarlos,

reinventar también significa reencantar, llenarlos de color, de disfrute, de alegría, no de dificultad.

Quien se dedica a la docencia debe asumir pensamientos responsables frente a la vida, su discurso no debe responder a las lógicas del mercado, sino al reconocimiento de las interconexiones con el ambiente que se habita.

Las clases deben permitir la observación, el tacto, la escucha, imaginar y amar.

La oralidad, las historias guardadas en los recuerdos de los niños y niñas que asisten a la escuela ese, es el principal material de trabajo para la planeación escolar.

La labor educativa debe recuperar el cuerpo en el salón de clases, el cuerpo que representa el ecosistema y la cultura.

La diferencia es vida, por eso la escuela debe ser constructora y respetuosa de la diversidad.

Tener presente que una herramienta fundamental de la educación es el arte, las expresiones artísticas permiten disfrutar, asumir la educación como una aventura, hacer de cada evaluación una obra de arte, hacer de cada instante un minuto inolvidable de aprendizaje.

El estudiante- artista debe reconocer un sistema en interacción constante con el entorno y hacer de sus excedentes de significación una obra de arte que hable de la vida, que hable de un habitar responsable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almena, F. (1990). *El maestro ciruela*. Colombia: Edilux.
- Aguerrondo, I. (2003). *Formación docente. Desafíos de la política educativa*. Argentina: Secretaría de Educación Pública.
- Aparicio, J. (1992). *Investigación e innovación educativa*. Revista de investigación e innovación educativa TARBIYA, número 32, p 5-7. Instituto de ciencias de la educación, Universidad autónoma de Madrid.
- Bachelard, G. (1993). *El agua y los sueños*. Santafé de Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Bachelard, G. (1993). *El derecho de soñar*. México: FCE.
- Bachelard, G. (1998). *La poética de la ensoñación*. Santafé de Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Bachelard, G. (2006). *El aire y los sueños*. México, D.F: Fondo de Cultura Económica.
- Barrera, F. (2012). *Calidad de la educación básica y media en Colombia: diagnóstico y propuestas*. Colombia: Universidad del Rosario.
- Bateson. G. (1993). *Espíritu y naturaleza*. Argentina: Amorrortu.
- Cajiao, F. (1997). *La piel del alma*. Colombia: Editorial magisterio.
- Capra, F. (1998). *La trama de la vida*. Barcelona España: Anagrama.
- Calvo, G. (2004). *La formación de los de docentes en Colombia*. Colombia: Universidad Pedagógica nacional. Recuperado en: http://www.memoriapedagogica.com.ar/publicaciones/PDF_ArtPon/Formacion%20docente%20en%20Colombia.pdf (23 de agosto del 2013).
- Chen, S. (2011). *Un enfoque basado en estilos de aprendizaje*. Colombia: Revista Internacional Magisterio.
- CNA (1998). *Lineamientos para la acreditación*. Tercera Edición. Bogotá: CNA.
- Cuartas, D. (2013). *Mito poética de la creación es una propuesta que nos invita a la diversidad, a repensar la ciencia moderna que ha menospreciado el conocimiento popular y ancestral y sobre valorado el conocimiento científico (Tesis de maestría)*. Colombia: Universidad del Valle.

- Darling, L. (2003). *El desarrollo profesional de los maestros. Nuevas estrategias y políticas de apoyo*. México: Secretaria de educación pública. Recuperado en: http://www.oei.es/docentes/articulos/desarrollo_profesional_maestros_hammond_maclaughlin.pdf (23 de agosto del 2013)
- Deleuze, G. y Guatari, F. (2002). *Mil mesetas, capitalismo y esquizofrenia*. España: Editorial Pre-textos.
- Echeverría J. (2006). *Tesis sobre el tercer entorno y la vida cotidiana*. Madrid: Instituto de Filosofía, CSICC/ Pinar.
- Echeverría J. (1999). *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. España: destino.
- Echeverría J. (2000). *Educación y tecnologías, TIC en la educación telemáticas*. Revista IBERO AMERICANA Número 24.
- Echeverría J. (2001). *Economía y sociedad en el espacio electrónico*. España: Instituto de Filosofía, CSIC, Cuarto Congreso de Economía de Navarra, octubre de 2001.
- Echeverría J. (2005). Entrevista radial sobre la revolución tecno científica. España.
- Echeverría J. (2006). *Tesis sobre el tercer entorno y la vida cotidiana*. Madrid: Instituto de Filosofía.
- Echeverría J. (2010). Congreso internacional de Filosofía de la Ciencia, ponencia sobre las teorías científicas.
- Echeverría, R. (2005). *Ontología del lenguaje*. Santiago de Chile: Lom.
- Empresarios por la educación (2007). Proyecto educativo líderes siglo XXI. Colombia: Empresarios por la Educación.
- Ferrer, R. (2006). *La opinión de los alumnos sobre la calidad de la educación*. FUHEM: España.
- Foucault, M. (1998). *Historia de la sexualidad I, la voluntad del saber*. Vigésimoquinta edición en español. España: Siglo XXI editores.
- Foucault, M. (1998). *Historia de la sexualidad II, el uso de los placeres*. Vigésimoquinta edición en español. España: Siglo XXI editores.
- Freire, P. (2010). *La educación como práctica de libertad*. Buenos Aires Argentina: Siglo XXI de España Editores.

- Guerra, E. (2010). *Las teorías sociológicas de Pierre Bourdieu y Norbert Elias: los conceptos de campo social y habitus*. España y Portugal: Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe. Recuperada en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59820673003> (2015).
- González, M. (2008). *Investigación interdisciplinaria, urdimbres y tramas*. Editorial magisterio Colombia.
- Haber, A. (2011). *Nometodología Payanesa: Notas de Metodología Indisciplinada*. Departamento de Antropología Universidad de Chile: Revista Chilena de antropología, primer semestre 2011.
- Hernández, Y. y Galindo, R. (2009). *La contemporaneidad del pensamiento de Durkheim, Weber y Marx*. España y Portugal: Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe. Recuperada en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67611167012> (2015).
- Heublyn, C. (2009). *Fundamentaciones y orientaciones para la implementación del decreto 12-90 de 2009*. Ministerio de educación nacional, Colombia.
- Ianfrancesco, G. (2012). *Aprendizaje autónomo y cognición*. Colombia: Corporación internacional de pedagogía y escuela transformadora.
- Informe mundial de la UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Unesco.
- Kauffman, S. (2003). *Investigaciones*. Barcelona España: Tusquets.
- Lopera, A. (2012). *La calidad de la educación*. Universidad cooperativa de Colombia. Recuperado en: <http://www.slideshare.net/angieeyes1992/ensayo-sobre-calidad-13890865> (1 de diciembre de 2013).
- Maldonado, C. (2001). *Contrapuntos de investigación*. Bogotá: Ediciones El Bosque.
- Margulis L. y Sagan D. (2001). *Microcosmos*. Barcelona: Tusquets.
- Maturana Humberto R (1997). *La realidad: ¿objetiva o construida?, I fundamentos biológicos de la realidad*. Barcelona: Anthropos.
- Maturana H. (1997). *La realidad: ¿objetiva o construida?, II fundamentos biológicos de la realidad*. Barcelona: Anthropos.
- Maturana, H. y Varela, F. (2007). *El árbol del conocimiento*. Santiago de Chile: Editorial universitaria.
- Meneses, D. e Ingeborg, C. (2002). *Acercándonos a la bioética como una nueva inteligencia*. Colombia: Universidad del Bosque.

Marchesi, A. (1998). *Calidad de la enseñanza en tiempos del cambio*. Madrid, España: Alianza.

MEN (2012). *Todos a aprender*. Colombia: MEN.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA
<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-107406.html>

Noguera, A. (2000). *Educación Estética y complejidad ambiental*, Universidad Nacional de Colombia.

Noguera, A. (2004). *El reencantamiento del mundo*, Universidad Nacional de Colombia, Programa de las naciones unidas para el medio ambiente.

NOGUERA, Ana P, 2007. *Emergencias de un pensamiento ambiental alternativo en América Latina*. Colombia: Universidad Nacional.

OCDE, (1991). *Escuelas y calidad de la enseñanza, informe internacional*. Barcelona, España.

Olivé, L. (2000). *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y la tecnología*. México: Paidós.

Olivé, L. (2011). *Entrevista sobre ciencia y tecnología*. México.

Olivé, L. (2011). *Artículos sobre ciencia y tecnología*. Recuperados en: <http://www.filosoficas.unam.mx/~olive/home.html> publicación periódica (26 de marzo de 2011).

Ospina, W. (2010). *Carta al maestro desconocido*. Congreso iberoamericano de educación. Buenos Aires, Argentina. Recuperado en: <http://www.institutomerani.edu.co/publicaciones/docs-pdf/director/carta-al-maestro-desconocido.pdf> (06 de junio del 2013).

MEN (2012). *Políticas y sistema colombiano de formación y desarrollo profesional docente*. Colombia: MEN. Recuperado en: http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-208603_archivo_pdf.pdf (06 de junio del 2013).

Papini, G. (s.f). *Historia de cristo*. Santiago de Chile: Calvetty.

Pineda, J. (2007). *Emergencias de un pensamiento ambiental alternativo en América Latina. Desafíos del pensamiento ambiental complejo: por un consumo ambiental responsable (Artículo)*. Colombia: Universidad Nacional.

Prigogine, I. (1996). *Proceso al azar*. Madrid España: Cátedra.

- Prigogine, I. (1996). *Proceso al azar*. Madrid España: Cátedra.
- Prigogine, I. (1997). *Tan solo una ilusión*. Madrid España: Cátedra.
- Prigogine, I. y Stengers, I. (1997). *Metamorfosis de la ciencia*. Madrid España Alianza Editorial S.A.
- Ranciére, J. (2003). *El maestro ignorante*. Barcelona: Editorial Laertes.
- Rodari, G. (2012). *El caramelo instructivo*. España: Juventud.
- Sandoval, C. (1996). *Investigación cualitativa*. Colombia: ICFES.
- Rodríguez, L. (2010). El paradigma de la complejidad y la metodología histórica-comparada en ciencia política: desafíos para la construcción del conocimiento. *Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales* Volumen 8, nº 1.
- Serres, M. (2004). *Historia de las ciencias*. Madrid España: Cátedra.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudios de caso*. Madrid: Morata.
- Sotolongo, P. (2006). *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social*. Buenos Aires Argentina: Colección campus virtual Clacso.
- Tedesco, J. (2013). *Profesionalización y Capacitación docente*. Sede regional del instituto internacional de planeamiento de la educación. Buenos Aires: Argentina. Recuperado: https://www.google.com.co/?gws_rd=cr#bav=on.2,or.r_cp.r_qf.&fp=b728651a7d6aceeb&q=profesionalizacion+y+capacitacion+docente (20 de julio del 2013)
- Torres, R. (2011). *Nuevo rol docente: ¿Qué modelo de formación, para qué modelo educativo?* Universidad Nacional Autónoma de México [en línea], recuperado en: www.ses.unam.mx/curso2011/pdf/M5_Lecturas/M5_S2_Torres.pdf. (6 de junio del 2013).
- Vaillant, D. (2002). *Formación de formadores. Estado de la práctica*. Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe. Recuperado en: http://www.oei.es/docentes/articulos/formacion_formadores_estado_practica_vaillant.pdf (23 de agosto del 2013)
- Varela, F. (2002). *El fenómeno de la vida*. Santiago de Chile: Dolmen.

Watson, J. (1978). *Biología molecular*. España: Fondo Educativo interamericano S.A.

Wilde, O. (1975). *El retrato de Dorian Gray*. España: Bruguera.

Wilber, K. (1996). *Breve historia de todas las cosas*. España: Kairós.