

ME0167  
2015  
ej. 1

1323929

1

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria



**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**Autores:**

**Yaqueline Valera Gómez**

**Milena Del Rosario García Jiménez**

**Trabajo como requisito parcial para la obtención del título de:**

**Magister en Educación.**

**DIRECTOR:**

**Ph. D. Cecilia Correa De Molina**

**Barranquilla 2015**



**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**Yaqueline Valera Gómez**

**Milena Del Rosario García Jiménez**

**Maestría en Educación**

**Barranquilla**

**2015**

**Este trabajo está dedicado a**

**A Dios por el maravilloso regalo de la vida, a Cristian David mi hijo por la paciencia que demostró mientras su madre trabajaba durante tantas horas.**

*Yaqueline.*

**A Dios por ser fuente creadora e inspiradora en todo lo que hago, la gloria y la honra solo para él. A Harry por ser amor y apoyo incondicional en todo momento, por impulsarme siempre, a mis papás por darme la vida, al Instituto San José por regalarme tantas enseñanzas de su hermosa pedagogía ignaciana hoy aplicadas a mi vida y a las Hermanas Mercedarias del Santísimo Sacramento por creer en mí.**

*Milena.*

### **Agradecimientos**

Queremos expresar nuestros más sinceros agradecimientos a nuestra querida Doctora Cecilia Correa, por ser esa guía maravillosa, pero sobre todo por ser ese gran ejemplo de mujer que irradia luz por donde quiera va. Doctora Ceci cuando seamos grandes queremos ser como usted. Más que una tutora, una gran amiga.

A la Institución Técnica Distrital Cruzada Social por abrimos las puertas para mostrar nuestra propuesta de ideal de educación en pro de formar ciudadanos transformadores de su medio.

Al personal del Instituto San José, siempre apoyando la formación integral de sus docentes, pero en especial a Luz Elena Lopera por sus valiosos aportes a esta investigación, Merlis Caicedo y María Alejandra Silvera por sus constantes guías y motivaciones.

A nuestros compañeros de Maestría en Educación, la Cohorte 10 por ser tan excelentes personas con nosotras. Dios les bendiga siempre.

A Helmuth Figueroa por sus infinitas colaboraciones en este trabajo. A cada uno de nuestros amigos, familiares y compañeros de trabajo que fueron pieza fundamental en todo este camino. Perdonen nuestras ausencias.

*Yaqueline y Milena*

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Jurado**

---

**Jurado**

---

**Presidente del Jurado**

Barranquilla, \_\_\_\_\_ de 2015.

## **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

### **Contenido**

Introducción.....	10
1. Capítulo I: Estado del arte: Tras las huellas de un currículo interdisciplinar y el pensamiento complejo.....	23
1.1 El componente interdisciplinar .....	23
1.2 Evolución del currículo interdisciplinar.....	27
1.3 Bajo el enfoque de la complejidad.....	30
2 Capítulo 2: Fundamentación teórica: Análisis de las categorías.....	33
2.1 Concepción del diseño y desarrollo curricular.....	33
2.2 Hablando de complejidad y de pensamiento complejo.....	37
3 Capítulo 3: Fundamentación metodológica: Investigando, transformando y emancipando.....	45
4 Capítulo 4: Análisis de la información.....	58
4.1 Realidades del proceso enseñanza-aprendizaje a partir del imaginario de sus protagonistas .....	58
4.2 Caracterización de un currículo para el desarrollo de pensamiento complejo en estudiantes de básica primaria.....	81
4.2.1 Emergentes teóricos y contextuales.....	84
4.2.2 Relación de los emergentes teóricos y contextuales con las categorías de la Investigación.....	87

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

<b>4.3. Construcción colectiva de la propuesta de currículo interdisciplinar para el desarrollo del pensamiento complejo.....</b>	<b>89</b>
4.3.1 Descripción de la propuesta.....	91
4.3.2 Objetivo de la propuesta.....	96
4.3.3. fundamentación.....	97
4.3.3.1 Fundamento filosófico.....	99
4.3.3.2 Fundamento Legal.....	100
4.3.4 Generalidades del currículo.....	102
4.3.4.1 Perfil del docente.....	103
4.3.4.2 Perfil del estudiante.....	103
4.3.4.3 Recursos.....	104
4.3.4. 4 Estrategias didácticas.....	105
4.3.4.5 Aprendizajes a promover.....	109
4.3.4.6 Destrezas a desarrollar.....	109
4.3.4.7 Plan de estudios .....	110
4.3.4.8 Finalidades.....	113
4.3.4.9 Evaluación.....	115
<b>Consideraciones y recomendaciones generales.....</b>	<b>118</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>120</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>125</b>

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Lista de Tablas e Ilustraciones**

Tabla 1 Etapas del desarrollo cognoscitivo de Piaget.....	51
Gráfico 1. Bucle Objeto de estudio abordaje de la realidad.....	43
Gráfica 2. Modelo pedagógico constructivista.....	64
Gráfica 3. Elementos del PEI.....	
Gráfica 4 Emergentes Teóricos y Contextuales Atlas. Ti.....	75
Gráfica 5. Categoría Currículo Atlas. Ti.....	77
Gráfica 6. Categoría Complejidad Atlas. Ti.....	78
Gráfica 7. Categoría Interdisciplinariedad Atlas. Ti.....	79
Gráfica 8. Generalidades del currículo.....	106

**Resumen**

Esta investigación pretende mostrar elementos significativos sobre la posibilidad de un currículo interdisciplinar, para el desarrollo del pensamiento complejo en la Básica Primaria, que propugne por una práctica pedagógica enfocada en cómo ir de la pedagogía del saber hacia a la pedagogía del ser, oponiéndose, de esta forma, a las parcelaciones dentro de la educación, y abriéndose campo a la complejidad, como estrategia para formar ciudadanos integrales y multidimensionales. Para tal finalidad, se tomó como base esencial la teoría del pensamiento complejo de Morín (1994,1997, 1999, 2001, 2003, 2011), donde el todo y sus partes son importantes en la construcción del mismo y poseedoras de cualidades.

**PALABRAS CLAVES:** Currículo, Interdisciplinariedad, Pensamiento complejo.

**Abstract**

This research aims to show significant elements about the possibility of an interdisciplinary curriculum for the development of complex thinking in elementary school, which calls for a pedagogical practice focused of how to go from knowing pedagogy pedagogy of being, thus opposing the subdivisions within education, opening the field to the complexity as a strategy to be comprehensive and multidimensional citizens. To this end is taken as an essential basis the theory of complex thought of Morín (1994,1997, 1999, 2001, 2003, 2011), where the whole and its parts are important in the construction of it and possessing qualities.

**KEY WORDS:** Curriculum, Interdisciplinary, complex thinking .

## Introducción

El sistema educativo colombiano ha vivido innumerables sucesos desde la última reforma constitucional que dio margen a la Ley General De Educación. Este hecho constitucional, aunque ha brindado posibilidades de cambio, tanto en la estructura y organización, como en la práctica de los procesos educacionales, sigue siendo insuficiente, sobre todo cuando toca la acción misma de trabajo en el aula; situación que hace necesario un cambio desde la planeación escolar, puesto que el maestro sigue trabajando con el “Discurso del método” que aplica Descartes (1637) sobre *“fragmentar el problema en tantos elementos simples y separados como sea posible”*, se omite el hecho de que la capacidad de pensamiento puede llegar más allá, si se emplean las herramientas en forma correcta.

A partir de un diagnóstico del sector educativo, se encontró que, a pesar de los importantes avances alcanzados en los últimos años, el logro y calidad educativa en el país siguen estando rezagados. En este sentido:

*La calidad educativa promedio que adquieren los estudiantes es motivo de preocupación. Los resultados de las pruebas PISA y Saber demuestran que nuestros estudiantes no están adquiriendo las herramientas necesarias que les permitan integrarse de manera productiva a un mundo cada vez más globalizado (Fedesarrollo, 2014, p.1)*

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Se observa una incongruencia mayor entre los problemas que se perciben más complejos y multidimensionales de la sociedad, los saberes desarticulados y compartimentados de sus miembros, lo que implica redefinir la Educación para el desarrollo de un pensamiento contextualizador, globalizador, abierto y reflexivo, con base en competencias que integren disciplinas, conocimientos, valores, actitudes y habilidades.

Esta investigación se enfoca en el desarrollo del pensamiento complejo, teoría planteada por Morín (1990), que busca la articulación entre las diferentes asignaturas, para estructurar un currículo interdisciplinario, necesitado con urgencia por la comunidad educativa, para responder a los requerimientos de un mundo globalizado en permanente evolución.

Se pretende, desde la construcción de escenarios de competencias, lograr un aprendizaje significativo que le dé sentido al acto pedagógico, pasar de la construcción de un currículo parcelado a un enfoque interdisciplinar, desde una mirada constructivista; de tal manera que los ambientes sean de aprendizajes significativos, en los que se estimulen las habilidades de pensamiento.

En estas perspectivas, el diseño de un currículo interdisciplinar para desarrollar pensamiento complejo, ayuda a *resignificar* los procesos educativos, transformar la práctica pedagógica y dar prioridad a una formación científica – técnica e ideológica – política, desarrollando el saber, el ser y el hacer, logrando integrar, así mismo, las competencias científicas, laborales y ciudadanas.

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

El Plan Sectorial Educativo Colombiano (2011) tiene como misión:

*Lograr una EDUCACIÓN DE CALIDAD, que forme mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, competentes, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus deberes y conviven en paz. Una educación que genere oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país. Lograr una educación competitiva, pertinente, que contribuya a cerrar brechas de inequidad y en la que participa toda la sociedad (p. 2).*

Educar con pertinencia supone, pues, formar ciudadanos dispuestos a aprovechar su capacidad de construcción de conocimiento para transformarla en innovaciones, con la finalidad de mejorar la calidad de vida.

Bajo este propósito, se hace necesario considerar el contexto de las interacciones de cualquier naturaleza, propias de nuestra era planetaria:

*No es posible seguir aplicando un paradigma reduccionista en medio de un mundo global. Hasta ahora los objetos se han considerado cerrada y aisladamente, no como sistemas organizados en una relación coorganizadora con su entorno, y en modo alguno se ha introducido la idea del paradigma de la complejidad en las ciencias (Morín, 1994, p.86)*

Referenciando algunas de las tesis centrales del sociólogo francés, se puede decir que la complejidad es un rasgo general de toda la realidad; la visión de la complejidad implica percibir al mismo tiempo todo el sistema, así como lo singular, lo local y lo temporal de éste;

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

dicha visión es contextual y no totalizadora, no tiene método propio, privilegia lo general y los bosquejos explicativos, rompe con lo estático, integra al sujeto que observa con lo observado, se apoya en la transdisciplinariedad, conjuga la explicación causal con la interpretación hermenéutica; incorpora, en la realidad y en el conocimiento científico, el carácter evolutivo, la comprensión del desorden, el error, la contradicción y la incertidumbre; incorporando, además, el principio cibernético de la retroalimentación.

De acuerdo con Correa (2004):

*Los objetos y fenómenos del mundo objetivo están vinculados entre sí por los más diversos nexos y relaciones que pueden ser causales, temporales, espaciales, condicionales, funcionales, correlativos, directos, indirectos, de unidad e igualdad, entre otros; por lo tanto, el conocimiento y la generalización de estos nexos y relaciones es una de las funciones básicas del pensamiento y éste a su vez una de las categorías de mayor complejidad de los procesos psíquicos, como lo son también el desarrollo de la personalidad, la conciencia, y la intersubjetividad; las cuales requieren ser abordadas desde el currículo. (p. 217)*

Al estudiar las condiciones neurocerebrales y socioculturales en el cual se produce el conocimiento, lleva, a pensar, tácitamente, en el tema de la interdisciplinariedad; aunque para el sistema educativo, al parecer, no resulta tan obvio establecer relaciones entre los puntos de vista de las diferentes dimensiones del ser. Sigue, entonces, el sistema educativo el principio de la doble moral, en el momento de reconocer las dimensiones de desarrollo humano, aisladas las unas de las otras.

## Curriculo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

Ahora bien, con frecuencia se encuentran currículos que enuncian su aspiración de formar ciudadanos del mundo, solidarios, competentes de forma cultural, científica, técnica, moral y académica, en el mercado laboral, en el contexto social, ambiental y familiar; se habla, entonces, de interdisciplinariedad; no obstante, el principio de disyunción sigue parcelando el conocimiento.

Las anteriores digresiones conducen a saber que la inmensa mayoría de las escuelas en el mundo occidental, desde que se asumieron como escuelas seculares y laicas, son entidades centradas en los saberes académicos y científicos propios de las disciplinas. En el afán de reemplazar la religión, las creencias populares y la magia, con la ciencia y la razón, sin importar las abismales diferencias locales y nacionales, se ha implantado una especie de “modelo curricular mundial”, donde la formación del mismo es organizada por la estructura de las disciplinas. El saber disciplinar es el saber válido en la escuela; la lógica disciplinar rige la selección de los contenidos, los horarios, la secuencia, la integración, la evaluación, la reagrupación de varias disciplinas en una y la selección posterior de contenidos dentro de cada una de ellas.

No obstante lo anterior, las disciplinas en la escuela no son exactamente las científicas. Fazenda (1998) hace un análisis de las disciplinas escolares de primaria y secundaria, y concluyen que sus elementos de contenido, finalidades, modalidades de aplicación y estructura interna son diferentes a las disciplinas científicas.

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Tal vez en un intento por distanciarse de las disciplinas y superar la fragmentación, en el marco legal colombiano no se habla de disciplinas sino de áreas; pero, al final de todo el asunto, éstas se configuran en torno a unas dominantes. En algunas escuelas, la promoción de los estudiantes depende del manejo de los saberes disciplinares. Son los profesores, especialistas en los “contenidos” o saberes a enseñar, quienes tienen el total control académico y la escuela, en general, se organiza para alcanzar el dominio de un cierto cuerpo de contenidos. Está, entonces, la escuela “centrada en un enfoque de contenido”, tal como lo plantea Lemke (1997).

La Ley General de la Educación en Colombia (1994) contempla, dentro de sus fines, un enfoque de formación integral, debiendo ser incluido en el PEI (Proyecto Educativo Institucional) y currículo. Éste último es definido, en el artículo 76 de dicha ley como:

*el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en prácticas las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.*

Se evidencia, en esta misma norma, que el centro del proceso educativo es el educando, y éste debe participar activamente en su formación integral, correspondiendo, entonces, a las escuelas seguir este marco legal, para la aplicación de un currículo interdisciplinar que desarrolle el pensamiento complejo. Aunque existen avances desde el

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

proceso de formulación del plan de estudio, teniendo como referente el desarrollo de pensamiento crítico, en la práctica de aula no se evidencia estas mejoras porque se prioriza el contenido. De igual manera, otras formas de planeación que privilegian el desarrollo del pensamiento intuitivo, dando espacio a la identificación de lo diferente dentro del aula, no son asumidas en su totalidad por seguir privilegiando los contenidos.

Se puede afirmar, entonces, que se sigue con una praxis en la educación básica primaria en la que se aíslan los objetos del contexto, se separan las disciplinas sin reconocer sus vínculos y solidaridades, y se observan y resuelven los problemas por partes; sin tener presente que la complejidad de los objetos y su integración a los conjuntos a los que pertenecen, sólo puede ser concebida y comprendida por un pensamiento apto para reconocer el diálogo, la recursividad y la multidimensionalidad; es decir, un pensamiento complejo.

De todo esto, surge la pregunta: ¿Cuáles son las posibilidades de un currículo interdisciplinar para desarrollar el pensamiento complejo en la Básica Primaria, y que éste, a su vez, se convierta en alternativa de cambio en la educación?

Responder a este interrogante demanda establecer:

- ¿Cuál es la caracterización del imaginario de los actores del proceso de enseñanza aprendizaje y su articulación con la formación integral de los estudiantes de Básica Primaria?
- ¿Qué elementos debe tener una propuesta curricular que propicie el pensamiento complejo?
- ¿Cuál es la viabilidad de un currículo interdisciplinar que propicie el desarrollo del pensamiento complejo?

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

Esta posibilidad de currículo se ve cimentada por Fortuny (1988), quien sustenta que los niños:

*Captan la realidad no de forma analítica, sino por totalidades. Significa que el conocimiento y la percepción son globales. El procedimiento mental actúa, en un primer estado como una percepción sincrética confusa o indiferenciada de la realidad para pasar después, en un segundo estadio, a un análisis de los componentes o partes y concluir finalmente, en un tercer estadio, con una síntesis que reintegra las partes de forma articulada, como estructura (p. 84).*

La inteligencia humana es, pues, por naturaleza, interdisciplinar, y esto se afirma en esta investigación, al ser conjugado con la Teoría Bifactorial de Spearman (1923). Según el autor, la inteligencia humana está compuesta por dos factores: El factor general, que es la raíz de la inteligencia y está presente en todas las fases de la conducta que lleva a cabo una persona; y por los factores específicos, que son aquellas habilidades o aptitudes necesarias para poder realizar una determinada actividad, y entre las cuales existe un nexo común.

Así como en todos los sistemas existen interacciones con otros sistemas y con el entorno, el ser humano, siendo multidimensional en su relación ecológica, coopera permanentemente con el entorno, haciéndose eco-dependiente; aunque, paradójicamente, es en esa dependencia donde se proclama la autonomía de los seres, los cuales no pueden construir una individualidad y autonomía separados de su entorno. Éste, a su vez, es constitutivo de todos

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

los seres. Esta noción nos lleva a la ruptura con el paradigma de la separación y el aislamiento. Tal y como se menciona:

*“El principio de interdisciplinariedad se vislumbra como expresión de la interconexión e interdependencia de las múltiples situaciones, fenómenos, disciplinas, conocimientos y experiencias, tanto del contexto material como espiritual en que se desenvuelve el estudiante”*  
(Correa, 2004, p. 212).

Conviene subrayar que el currículo no puede reducirse a ciertos parámetros del pensamiento racional positivista y/o a un compendio de organigramas, objetivos, contenidos, metodologías, actividades, criterios y procedimientos de evaluación lineales y reduccionistas, induciendo a trastocar lo complejo de lo simple. Cuando se piensa del currículo, desde esta forma apocopada, no solo las mentes pierden, a muy temprana edad, su capacidad natural para contextualizar los saberes, a su vez, el proceso escolar, iniciando desde los actores que encabezan la institución hasta los procesos dados en el aula, pierden relevancia.

Este tema cobra vital importancia en la actualidad -muy a pesar que, durante toda la historia de la humanidad, el poder ha deseado controlar el saber- porque estamos frente a una nueva forma de organización social: la sociedad del conocimiento, en la cual el capital intelectual es el factor más importante en todos los procesos educativos, económicos y sociales, en general.

## Curriculo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

Atendiendo a este nuevo orden de las cosas, las escuelas podrían convertirse en protagonistas o, por el contrario, podrían terminar siendo inútiles moles de cemento. Tendrán que ser organizaciones que no se resistan a los cambios y aprender de ellos, prestos a mejorar las capacidades de sus miembros.

Ese capital intelectual –entendiéndose como la capacidad de generar nuevo conocimiento en cualquier ámbito del ser humano-, no se obtiene con disciplinas cerradas sobre objetos mutilados. La aparición de una nueva forma de organizarse socialmente determina cambios que necesariamente afectan el subsistema educativo.

Al pasar de una escasez e inamovilidad de la información, a la sobreabundancia y dinamicidad de la misma, tiene mayor valor el desarrollo de competencias y capacidades, ante la imposibilidad de transmitirla, almacenarla en su plenitud y a la dificultad de identificar cuál deja de ser instructiva para ser homogenizante, deformativa e, incluso, delictiva.

Por otro lado, la escuela deja de poseer la hegemonía del saber y ya no es la única capaz de instruir y moldear al hombre, en su proceso de toda la vida de prepararse para aprender, enseñar a seleccionar, filtrar y valorar la información, haciendo de ésta provechosa. De igual forma, a gestionar y crear conocimiento que a su vez servirá de base para otros utilizadores y generar, asimismo, nuevo conocimiento; todo esto sólo podrá lograrse si el estudiante es capaz de apreciar la información en su multidimensionalidad, con un pensamiento integrador, global e incluyente.

## **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Falta por decir que, sin caer en el subjetivismo, se debe evitar excluir al sujeto (el que conoce) del objeto (el conocimiento), afrontando el problema complejo en el que el sujeto del conocimiento (aquí, el estudiante) se convierte en objeto de su conocimiento al mismo tiempo que sigue siendo sujeto. Cabe anotar que el parcelamiento del conocimiento, sin duda alguna, no sólo afecta el conocimiento del mismo, sino también el conocimiento de todos.

Esta investigación se justifica porque de no trabajarse en el desarrollo de pensamiento complejo, se formarán individuos incapaces de reconocerse como ciudadanos, como parte activa del ecosistema y corresponsables de su conservación. De igual forma, sin una comprensión compleja del ser humano, que lo haga ver en su multidimensionalidad, no se es capaz de comprender al prójimo, aumentando cada vez más los índices de intolerancia y violencia.

Así mismo, es pertinente y viable por ser novedosa: el pensamiento complejo, sustentado en la interdisciplinariedad, significatividad y globalidad de los aprendizajes, es un principio emergente, clave, básico y fundamental en todo proceso de enseñanza aprendizaje; donde, en cualquier situación de la vida cotidiana que lo requiera, puedan ser utilizados los conocimientos y las competencias que se adquieran en el aula, y no sólo para actuar en el contexto sino para transformarlo. Sólo así puede hablarse de calidad educativa.

Para construir colectivamente una propuesta interdisciplinar que propicie el desarrollo de pensamiento complejo en la básica primaria, y generar impacto en los establecimientos

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

educativos, el cual es el principal objetivo de esta investigación, se establecieron otros dos objetivos como preámbulo:

- Describir la realidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Básica Primaria, a partir del imaginario de los protagonistas del mismo.
- Caracterizar los elementos que debe tener una propuesta curricular que propicie el pensamiento complejo.

Llevando, de esta forma, al sistema educativo hacia la consecución de su fin último: un ser humano integral, no únicamente con habilidades y destrezas motrices y cognitivas, sino con valores solidarios y cooperativos. Puesto que, desde la noción misma de conocimiento, se observa diversidad y multiplicidad; no pudiendo reducirse a la mera información, percepción, descripción, idea o teoría. Evidenciando así en él diferentes niveles.

La cantidad y la calidad de la educación influyen de manera determinante en el futuro de los individuos y de la sociedad en general. Únicamente dando una educación de alta calidad a su población, podrá Colombia alcanzar niveles de crecimiento económico altos y sostenibles que aseguren la reducción de la pobreza y la desigualdad, y que sienten las bases para una sociedad en paz.

Lastimosamente, estudios recientes para Colombia, como los de Ferreira y Meléndez (2012) y Angulo (2012), demuestran que la educación no es hoy en día una herramienta de movilidad social para los individuos. Ambos estudios demuestran que la educación de los padres es la característica individual que tiene la mayor correlación con los resultados

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

socioeconómicos de un individuo en su vida adulta. Esto implica que el destino de las personas está influenciado de manera importante por lo que sus padres alcanzaron; y, en contraposición, la educación ofrecida en el país, actualmente, que no permite a cada individuo labrar su propio destino y subir en la escala social.

Esta propuesta es una invitación a repensar la escuela, valorando la autonomía, la crítica y la creatividad, la interconexión y complementariedad de procesos; tejiendo dialógica, sistémica y multidimensionalmente los valores y principios curriculares, que conlleven a la construcción de un conocimiento futurista y global, a fin de transformar el presente, co-creando con otros, un espacio humano vital para el desarrollo de una vida digna. Desplegando un pensamiento divergente, capaz de relacionar, contextualizar y globalizar. En otras palabras, un pensamiento complejo.

## **Capítulo 1**

### **1. Estado del arte: Tras las huellas del currículo interdisciplinar y del pensamiento complejo**

Al exponer los antecedentes de este trabajo investigativo, hay que visualizar dos puntos focales que convergen en el problema inicialmente planteado: Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo.

En estas dos temáticas se han realizado un sinnúmero de ensayos, investigaciones, reseñas, entre otros. Indagando sobre los estudios de currículo interdisciplinar y pensamiento complejo para la escuela, la búsqueda se amplía de tal forma que se hace necesario tomar puntos de referencia bilaterales, y luego unificar conceptos que den como resultado un mejor estudio del tema a desarrollar.

De esta forma, llevando un hilo conductor coherente, se ha de iniciar un recorrido por el componente interdisciplinar, luego se hará lo pertinente con el currículo, su historia, presente en el escenario mundial y en la educación colombiana, para luego adentrarnos en lo que concierne a la complejidad como elemento transformador en la educación.

#### **1.1. El componente interdisciplinar**

Histórica y epistemológicamente el tema de la interdisciplinariedad está indiscutiblemente ligado al de la disciplinariedad. Siendo entonces acción y reacción de la

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

consolidación e hiperfragmentación de las disciplinas científicas y la compartimentación de los saberes. Resultando verdaderamente paradójico esta intención de establecer límites y borrarlos a la vez. Por un lado, la intención de establecer la especificidad de aquellos conocimientos o saberes que se conciben como disciplinas y, por otro, la necesidad de delimitar espacios de trabajo compartido entre ellas.

Como programa pionero de **enseñanza integrada** e interdisciplinar, se encontró la filosofía platónica, donde se expone la idea de la totalidad del conocimiento, de su unificación, visando a la naturaleza del existente como una realidad. Preocupado por el conocimiento y su carácter interdisciplinario, Platón (s.f.) reconoció la necesidad de una ciencia unívoca, el llamado "*Trivium*" (gramática, retórica, música). En la Escuela de Alejandría se asume un compromiso con la integración del conocimiento (aritmética, gramática, matemática, medicina, música).

Bacon (1606), pensador renacentista, vislumbraba la necesidad de tratar de unificar el saber, propulsando la necesidad de la inducción a través de la experimentación como vía para ir de lo particular a lo general. Más tarde, los enciclopedistas franceses del siglo XVIII mostraron su preocupación por el grado en que se iban fragmentando los conocimientos.

Comenio (1628) en su obra la **didáctica magna**, criticaba como algo negativo la fragmentación del conocimiento en disciplinas separadas e inconexas en los planes de estudio utilizados, y aconsejaba el desarrollo de una enseñanza basada en la unidad, enseñar todo a todos tal como se presenta la naturaleza:

## **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

*(...) se enseñan muy mal las ciencias cuando su enseñanza no va precedida de un vago y general diseño de toda la cultura, pues no hay nadie que pueda ser instruido de tal manera que resulte perfecto en cualquier ciencia particular sin relación con las demás*  
(p. 32).

El siglo XVIII resuelve la preocupación por la fragmentación del conocimiento postulando a La Enciclopedia como modelo de unidad y condensación de diferentes saberes. Y la revolución industrial lo hace abriendo el camino hacia la constitución de las disciplinas en sentido moderno. (Gusdorf, 1983).

Fue la transformación de la sociedad, inducida por el modelo capitalista, la que introdujo la necesidad de compartimentalizar el conocimiento para asegurar la formación de especialistas que afrontaran los problemas planteados por los nuevos procesos de producción y comercialización. Efectivamente, en el siglo XX, y con el predominio del capitalismo, empiezan a surgir nuevas propuestas de currículum. J. Dewey, influenciado por la filosofía pragmática, crea una pedagogía centrada en los individuos para la democracia. Su seguidor y discípulo Kilpatrick la pone en práctica con el Método de Proyectos los Centros de Interés de Decroly; y María Montessori, su método científico; Celestin Freinet, con su Pedagogía del Trabajo. Todas estas orientaciones pedagógicas dan lugar al movimiento llamado Escuela Nueva o Activa sustentada en la psicología asociacionista de la época, con todo un enfoque utilitarista de la educación, que diese respuesta a las nuevas demandas socioeconómicas de la época.

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

La noción de interdisciplinariedad cobra relevancia en nuestro siglo cuando surge la necesidad de correlacionar conocimientos disciplinares específicos, con una finalidad práctica que determine cuáles son los hechos que deben estudiarse y a partir de qué referentes teóricos. Aparece, entonces, la denominada Investigación Operacional. ¿Cómo se ve, luego, la interdisciplinariedad: como una categoría teórica del conocimiento o una categoría pragmática de la acción?

En las últimas décadas, a partir de las exigencias del saber científico para con el hombre postmoderno y el modo en que debe usar los conocimientos en la solución de los problemas que se le presentan a diario, existe un creciente empeño en que la escuela de tratamiento interdisciplinar a los contenidos. Se emplean términos tales como interdisciplinariedad, multidisciplinariedad, transdisciplinariedad, integración, transversalidad (concretándose en los llamados ejes transversales y ventanas interdisciplinarias), globalización, complejidad, entre otros.

En este orden de ideas, la interdisciplinariedad constituye una condición didáctica que, en calidad de principio (Glez, 1990, en Colectivo de Autores ICCP, 1984), condiciona el cumplimiento de la científicidad de la enseñanza, en tanto que se establecen interrelaciones entre las diferentes asignaturas.

Desde esta concepción, la interdisciplinariedad no se reduce a los contenidos, sino que forma todo un sistema de conocimientos, hábitos y habilidades, que sirviendo de base a todas las cualidades sociales significativas, permiten formar en el estudiante un sistema generalizado de conocimientos integrados en su concepción del mundo. Desde esta óptica, la

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

interdisciplinariedad ha de entenderse como un principio que debe tenerse en cuenta para la enseñanza y el aprendizaje de la realidad.

Ciertamente, se constituye como un factor que posibilita significativamente el enriquecimiento de los aprendizajes de los estudiantes, favoreciendo encuentros generadores de reconstrucción del conocimiento científico; alcanzado como resultado el reconocer y desarrollar las relaciones existentes entre las diferentes disciplinas de un plan de estudios, mediante los componentes del sistema didáctico; son evidentes, de lo anterior, los beneficios curriculares de lo interdisciplinar en la enseñanza y el aprendizaje de la realidad.

## **1.2. Evolución del currículo interdisciplinar**

En materia curricular e interdisciplinaria, y en el contexto de la educación básica, se podrían retrotraer las propuestas de los sofistas griegos, con su *enkuklios paideia*, enseñanza circular que enfrentaba al estudiante a un examen general de las disciplinas constitutivas del orden intelectual.

Así mismo, se podría considerar como antecedente interdisciplinario en la escuela al movimiento surgido a finales del siglo XIX. denominado Escuela nueva o Escuela activa. Ésta estuvo marcada por el descubrimiento del niño como sujeto con características específicas, y establecía propuestas pedagógicas que, a través del tiempo, se sostienen. Buenos ejemplos de ellos son: los “centros de interés”, el método global”, “el método de proyectos”, la “organización cooperativa del trabajo” o los “*integrative approaches*”.

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

Estas experiencias no buscaban propiamente una integración disciplinar, sino que la misma se producía, de alguna manera, por el sincretismo y la globalidad de la sicología infantil al conocer el mundo. Efectivamente, combatían la fragmentación y el sinsentido de los saberes escolares y, en ese aspecto, se puede asociar a uno de los propósitos de la interdisciplinariedad; sin embargo, en ellas se desplazaron los ejes de los saberes disciplinares a experiencias generales cognitivas y sociales, centradas en la actividad de los niños.

En 1958, entre la Universidad de Harvard y la Escuela Franklin de Lexington (Massachusetts), se da una experiencia ~~cooperativa~~ que, aunque no fue orientada propiamente a la interdisciplinariedad, sino al trabajo en equipo (*team teaching*), es tal vez una de las pioneras y genuinamente interdisciplinarias en la educación básica y media, con un buen nivel de reflexividad, sistematización e impacto internacional.

Dicha propuesta del *Team Teaching* buscaba flexibilizar las relaciones entre los profesores de distintas áreas, entre los profesores y los saberes; y entre profesores, estudiantes y saberes. Planteando la responsabilidad conjunta del profesorado en la programación, desarrollo y evaluación de la enseñanza; las agrupaciones flexibles de estudiantes y su correspondiente adecuación de espacios; la flexibilización de los horarios; la integración o coordinación de las enseñanzas; la recuperación del entorno físico y social de la escuela; el uso de tecnología audiovisual y la individualización del aprendizaje.

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

A principios de la segunda mitad del siglo XX aparece el texto “Principios básicos del currículum” de la autoría de Tyler (1973), basado en el diseño de objetivos conductuales sustentado en la psicología conductista y en la epistemología positivista.

En los años sesenta, Taba (1960) publica “Elaboración del currículo”, en el que plantea que éste debe surgir a partir de un diagnóstico de necesidades. Se puede decir que con los trabajos de Tyler (1973) y Taba (1991), surge la teoría curricular, y que ésta ha seguido evolucionando con otros autores, que han expuestos diferencias, durante todo este camino, en relación con los autores primarios.

Siguiendo la propuesta del *Team teaching* de Harvard, en 1968 la Conferencia General de la UNESCO en su XV sesión, aprobó el Programa de Enseñanza de la Ciencia Integrada, y en 1970 convocó en Bouake (Costa de Marfil) a un “Seminario sobre la formación de los maestros por y para la interdisciplinaridad”.

En los años ochenta, surge en Europa un currículum sustentado en la psicología cognitiva y psicogenética centrándose en el desarrollo de habilidades y conceptos. Este modelo se implementa en América Latina, casi literalmente como se había en hecho en Europa incluyendo las fallas del mismo.

Al llegar al siglo XXI, a partir de las presiones del mercado y de la industria, y a través de la UNESCO, se empieza a diseñar el currículum basado en competencias.

### 1.3. Bajo el enfoque de la complejidad

Las realidades del mundo actual son cada vez más complejas. En las últimas décadas, las interrelaciones y las interconexiones de los constituyentes biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales y ecológicos, tanto a nivel de las naciones como a nivel mundial, se han incrementado al punto que, la investigación científica clásica y tradicional –con su enfoque lógico-positivista–, se ha vuelto corta, limitada e insuficiente para abordar estas nuevas realidades.

Morín (2001) afirma:

*El ser humano es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural e histórico. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana la que está completamente desintegrada en la educación a través de las disciplinas, y es la que ha imposibilitado aprehender eso que significa ser humano. Es necesario restaurarla de tal manera que cada uno desde donde esté tome conocimiento y conciencia al mismo tiempo de su identidad compleja y de su identidad común con todos los demás humanos (p.19).*

Propuestas recientes en la enseñanza de las ciencias incorporan los planteamientos de Morín (2001), situándose en una perspectiva constructivista, recogiendo y evaluando experiencias anteriores de ciencia integrada. Reconocen la diversidad, independencia y coevaluación de los saberes cotidianos, científicos, técnicos y prácticos, superando la

### Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

dicotomía entre saber cotidiano y científico. Y aunque reconocen la importancia de los saberes disciplinares y de los enfoques interdisciplinares, especialmente en la formación del profesor, critican la pretensión de que el currículo se base únicamente en los saberes disciplinares.

Uno de estos exponentes es Martínez Migueles (1997), para quien se hace necesario propiciar y favorecer en las escuelas *“un clima permanente de libertad mental, una atmósfera general, integral y global que propicie, estimule, promueva y valore el pensamiento divergente y autónomo, la discrepancia razonada, la oposición lógica, la crítica fundada”* (p. 25).

Igualmente, Achury (2010) plantea: *“frente a los cambios educativo de las últimas décadas y la influencia de los medios en aquello que Posner llama Extra currículo, deja entrever la necesidad de un currículo flexible y de constante cambio”* (p. 4). La integración curricular actual está distorsionada y no responde a la interdisciplinariedad que está necesitando la sociedad: *“Un currículo que habilite distinguir sin desarticular, asociar sin identificar, articular sin confundir, integrar sin mezclar. Un proceso curricular que se construye y permite un pensamiento rotativo, en espiral...”* (García, 2007, p. 57). Tapiero Vásquez y García Quiroga (2010) parten de la teoría de los sistemas sociales, los cuales son complejos y, por ello, se debe evolucionar en la educación para que éstos vayan acorde a los movimientos que en la sociedades se dan; se debe dejar la pedagogía del saber para ir a la pedagogía del ser, el ser de un individuo multidimensional y, por lo tanto, complejo.

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

De igual forma, Correa (2004) deja de lado el discurso cortoplacista sobre la educación y en especial sobre el objeto de conocimiento, acercándose al lenguaje interdisciplinar, lo que le da cierto viso de complejidad. En su obra: “Currículo Transdisciplinar y Práctica Pedagógica Compleja” (Correa, 2013), producto de un proceso investigativo de más de dos décadas y de un compromiso con la responsabilidad ética y social de la educación, plantea la configuración de un currículo transdisciplinar, dialógico y complejo, coadyuvado por una didáctica en la misma dirección; lo cual implica el desarrollo de las competencias relacionadas con el pensamiento crítico, anidado a una didáctica que jalona la autonomía y la creatividad, posibilitando el avance hacia la comprensión de la complejidad del ser humano planetario.

Este currículo sería, por supuesto, un gran avance deseable y necesario en la práctica educativa. Cabe anotar que no es una cuestión a la que se llegue de forma automática, precisa de empeño, preparación y, algo importante, una expectativa de la formación a largo plazo, en continua evolución y progreso; así que, al considerar el enfoque tradicional, fragmentado y ciego del modelo actual que se posee, se hace necesario un paso intermedio que haga menos traumático el ascenso.

## Capítulo 2

### 2. Fundamentación teórica: Análisis de las categorías.

Siendo el concepto de currículo uno de los más polisémicos en la educación, se tomó, desde su origen epistemológico, un recorrido que tiene que hacerse. Para comprenderlo, es necesario verlo como distintos momentos, como un proceso donde intervienen diversos y múltiples actores.

La función principal del currículo es trasladar los principios y propósitos pedagógicos al aula de clase, sintetizando la praxis pedagógica y orientando la acción y la reflexión que genera dicha praxis. El currículo pone en diálogo la reflexión y la acción, teoría y la práctica, los principios pedagógicos más generales y las didácticas del aula. Como señala Stenhouse (1987), el problema básico del currículo es poder “*establecer las relaciones adecuadas entre las ideas y las realidades*”. p. 131.

#### 2.1. Concepción del diseño y desarrollo curricular

El término currículo se ha asumido, desde su origen -situado a comienzos del siglo XVII en el ámbito estrictamente educativo-, como un “curso de estudios”. Sin embargo, recientemente se ha venido insistiendo en mirarlo más como un conjunto de experiencias vividas en el aula o fuera de ella; en otras palabras, “un curso de vida”.

### Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

Atendiendo a lo anterior, las autoras de esta investigación valoran los aportes de Connelly y Clandinin (1990) quienes afirman que los profesores no transmiten en las aulas un currículo, sino que viven un currículo. En la misma línea, Pérez (1992) define el currículo como *“el relato del conjunto de experiencias vividas por los profesores y alumnos bajo la tutela de la escuela... un proyecto educativo en construcción permanente”* (p. 29).

Es así como se deja establecido que el currículo, como constructo social, que implica una responsabilidad para lograr el desarrollo social cultural, político y económico del individuo y la sociedad, es un todo complejo que no puede reducirse a un listado de materias que nos dan una trayectoria de los estudios que se realizarán: *“La apuesta teórica que hago, en este trabajo, es que el conocimiento de lo que es organización podría transformarse en principio organizador de un conocimiento que articularía lo disjunto y complejizaría lo simplificado.”* (Morín, 1997, p. 33).

El currículo que aún prevalece, en la mayor parte de los sistemas educativos, consiste en una relación de temas prescritos para cada grado de enseñanza, cada uno con un programado número de horas por semana y año, así como los objetivos por nivel, junto con los objetivos y contenidos para cada tema, sin tener en cuenta las condiciones internas y externas, tanto de los estudiantes, como de los docentes y de la Institución educativa.

Hoy, la concepción del diseño y desarrollo curricular debe partir de romper el esquema particular de hacer currículo. Se deben seleccionar los campos de conocimiento

### Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

acorde con lo que las personas necesitan conocer para resolver un conjunto de problemas complejos presentes en la sociedad:

*Tanto lo curricular como lo didáctico relacionan el mundo de la escuela con el mundo de la vida con unos fines específicos, para formar un tipo de hombre y mujer que harán que esta sociedad sea diferente a otras, e intérprete este mundo de incertidumbres (González Velasco, 2008).*

En la generación de conocimiento, el método, como conjunto de herramientas, instrumentos y procedimientos, implica la interacción comunicativa entre sujeto (observador) y objeto (observado) diferenciada uno del otro, interactuando en un contexto que les es común. Por tanto, según Rodríguez Zoya (2009) es “*un pensamiento metodológico complejo debería ser capaz de concebir al sujeto de conocimiento ecologizado en su dimensión social e histórica*”. En otras palabras, cualquier actividad cognitiva tiene lugar a partir de una acción concreta en un contexto, de tal suerte que el currículo debe contemplar el proceso de construcción del conocimiento como una actividad contextualizada, a través de la relación sujeto-objeto.

En este sentido, las Naciones Unidas y la UNESCO han impulsado dos tipos de planteamientos educativos frente a los cambios económicos y políticos de las últimas décadas a nivel mundial:

### Curriculo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

a) Planes, programas o compromisos concretos, como la Declaración de México (1979), la Declaración de Jomtien (1990), la Cumbre de Miami (1994), la Cumbre de Santiago (1998) y el Foro Mundial de la Educación de Dakar (2000).

b) Planteamientos de Teoría o Doctrinas sobre la educación, como el Informe Delors (1996) y la propuesta del intelectual francés Morín (1999) *Los Siete saberes necesarios para la educación del futuro*, que fue escrito a pedido de la UNESCO.

De estos últimos, el Informe Delors (1996) ha tenido y tiene gran influencia, al ser adoptado, prácticamente, como la doctrina educativa oficial de muchos países. El segundo, Morín (1999), viene también aumentando su influencia.

Para el análisis de la realidad, Morín (1997) introduce en su obra el “bucle”; y en ese marco de poner en bucle, en circunferencia, se juega la posibilidad de poner en esa forma las disciplinas. Es muy difícil encontrar un docente que pueda abarcar en sí mismo el saber de muchas disciplinas y ponerlas a jugar en una propuesta educativa. De esta forma, con la interdisciplinariedad, llegan el trabajo colectivo entre docentes, la interfecundación, la ampliación de los lenguajes, las transferencias de las metodologías, y el intercambio entre perspectivas que se asemejen mucho al funcionamiento de la realidad. “... *la parcelación de las disciplinas hace imposible aprehender “lo que está tejido junto” es decir, según el sentido original del término, lo complejo*” (Morín, 1997, p. 13).

## **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

No hay adecuación entre los saberes compartimentados, disciplinas y la realidad cada vez más multidimensional y planetaria. También se coincide con Morín (1997) en que, como humanidad, se necesita de un pensamiento complejo, ecologizado, capaz de relacionar, contextualizar o religar los diferentes saberes o dimensiones de la vida, capaz de entender que *“el entorno es constitutivo permanentemente de todos los seres que se alimentan en él; coopera permanentemente con su organización. Estos seres y organizaciones son, por tanto, permanentemente ecodependientes”* (Morín, 1997, p. 236).

De esta manera, los individuos no pueden construir y mantener su existencia, autonomía, individualidad y su originalidad más que en la relación ecológica. Esto es fundamental para desarrollar pensamientos, sentimientos y acciones coherentes con las actuales necesidades humanas, y consolidar una nueva política de sustentabilidad, la justicia, la solidaridad, la paz y la democracia.

En este contexto, la transformación que se debe contemplar en el proceso del diseño curricular, debe contemplar los principios de ética, pertinencia, calidad integralidad e internacionalización del conocimiento, el cual no debe ser absoluto, ni se considera eterno; y, lo más importante, contemplar la humanización de la educación.

### **2.2. Hablando de complejidad y de pensamiento complejo**

La complejidad es el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. Así es como se presenta

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

con los rasgos inquietantes de lo inextricable, de lo enredado, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre: sugiere la existencia de sistemas abiertos que, a su vez, existen dentro de otros más grandes, caracterizados por un proceso de intercambio infinito con su entorno, que son los otros sistemas.

*El número y la riqueza de las interacciones aumentan al pasar el nivel de las interacciones no ya únicamente entre partículas, sino entre sistemas organizados, átomos, astros, moléculas y, sobre todo, seres vivos, sociedades; cuanto más aumente la diversidad y la complejidad de los fenómenos en interacciones, más aumentan la diversidad y la complejidad de los efectos y transformaciones surgidos de esas interacciones (Morin, 1997, p. 70).*

En el pensamiento complejo se plantea la heterogeneidad, la interacción, el azar; todo objeto del conocimiento, cualquiera que él sea, no se puede estudiar en sí mismo, sino en relación con su entorno; precisamente por esto, toda realidad es sistema, por estar en relación con su contexto.

El pensamiento complejo es abordado por Tobón (2006), desde las multidimensiones del ser humano, para lo cual tiene en cuenta las relaciones entre el hombre, la sociedad, la vida y el mundo. Aquí se identifican dichas relaciones, desde el punto de vista micro hasta lo macro, aunque sólo se haga referencia al hombre: éste se compone de células, las cuales se agrupan y van formándolo.

### **Curriculo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Se podrían distinguir algunos principios del pensamiento complejo:

- 1- **El dialógico:** A diferencia de la dialéctica no existe superación de contrarios, sino que los dos términos coexisten sin dejar de ser antagónicos.
- 2- **Recursividad:** El efecto se vuelve causa, la causa se vuelve efecto; los productos son productores. El individuo hace cultura y la cultura hace a los individuos. El hombre es procreación, pero al mismo tiempo tiene la facultad de procrear.
- 3- **El principio hologramático:** Este principio busca superar el principio de “holismo” y del reduccionismo. El holismo no ve más que el todo; el reduccionismo no ve más que partes. El principio hologramático ve las partes en el todo y el todo en las partes.

Estos principios están atravesados por dos términos que se presentan con unos planteamientos nuevos en Morín (2001): el concepto paradigma y el concepto de sujeto. En primer lugar, el paradigma es una estructura mental y cultural bajo el cual se mira la realidad. Estos paradigmas, por ser culturales, son inconscientes. En esto se separa de Kuhn (1962) para quien los paradigmas son científicos, por tanto, conscientes. Con respecto al concepto de sujeto, por otro lado, Morín (2001) lo aplica a toda realidad viviente cualquiera que sea. El sujeto tiene tres características: su autonomía, su individualidad y por su capacidad de “computar”, es decir, de procesar información: “Ego computo ergo sum”; el hombre es el sujeto de mayor complejidad.

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

De acuerdo con Morín (2001):

*La complejidad es la unión de la simplicidad y de la complejidad; es la unión de los procesos de simplificación que implican selección, jerarquización, separación, reducción, con los otros contra-procesos que implican la comunicación, la articulación de aquello que está disociado y distinguido; y es el escapar alternativa entre el pensamiento reductor que no ve más que los elementos y el pensamiento globalista que no ve más que el todo (p. 144).*

El pensamiento complejo ayuda a interpretar, desde diversas perspectivas, el problema, modificando las ideas ya existentes y estableciendo ante todo un proceso interno, que permite al estudiante alejarse de las restricciones que crean los paradigmas. De esta manera, ofrece un canal de expresión amplio y profundo para el empleo de imágenes combinadas y relacionadas, brinda una forma fructífera de develar la realidad, encontrar nuevas y variadas perspectivas, de concebir nuevos enfoques y la posibilidad de comprenderlos. Gracias al pensamiento complejo, se establece semejanzas estructurales o funcionales entre distintos sistemas o campos de conocimiento, los cuales brindan soluciones inéditas, que serían “impensables”, desde el punto de vista estrictamente lógico.

Este pensamiento es un componente fundamental que logra, a través de la descomposición y la síntesis, abarcar y definir al sujeto, mediante la transferencia de conceptos, creando una nueva identidad de análisis. Este eje de pensamiento comprende el desarrollo de habilidades, procedimientos y procesos que nos ofrecen una probabilidad razonable para solucionar un problema. Está orientado a la generación de conocimientos,

### Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

técnicas, recursos y acciones creativas e innovadoras, proyectadas hacia la aportación transformadora desde lo individual hasta lo colectivo, apelando a la responsabilidad social.

Ahora bien, uno de los aspectos importantes del pensamiento complejo es evitar la banalización, simplificación e ingenuidad, en la que muchas veces se cae, so pena de adoptar irreflexiblemente prescripciones metodológicas, con ello, la inteligencia, y mutilando la totalidad de las partes y las teorías de las prácticas. El eje central de este enfoque es entender el pensamiento complejo como aquel que es capaz de comprender y, al mismo tiempo, desarrollar toda la información relevante y pertinente necesaria para entender la realidad en la diversidad y en la dualidad de los múltiples factores complejos que conlleva todo pensamiento profundo.

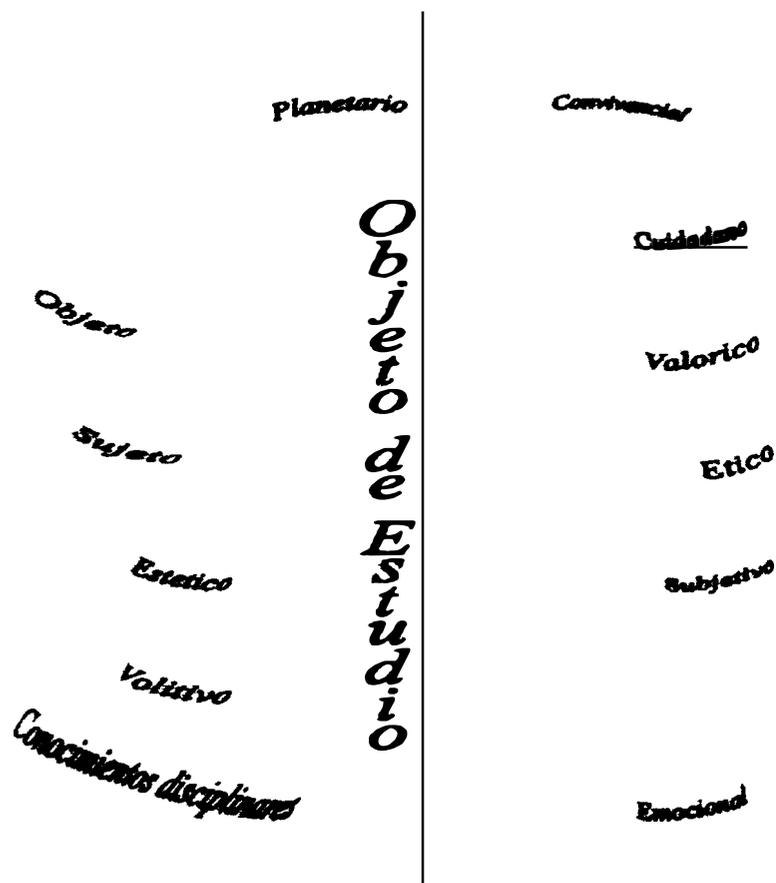
Morín (2011) resalta incesantemente que el pensamiento complejo es ante todo uno que relaciona, y que es el significado más cercano al término *complexus* (lo que está tejido en conjunto). Ello equivale a decir que, en oposición al modo tradicional de pensamiento, que divide el campo de los conocimientos en disciplinas atrincheradas y clasificadas, el pensamiento complejo es un modo de religación (nótese que del término latino *religare* emana la palabra “religión”). Por consiguiente, se opone al aislamiento de los objetos de conocimiento, los restituye a su contexto y, toda vez que resulte posible, los reinserta en la globalidad a la cual pertenecen.

Bajo este enfoque, *“las jóvenes generaciones de estudiantes podrían encontrar interés y pasión en una enseñanza que respondiera a sus interrogantes, sus curiosidades y sus*

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

*necesidades. El conocimiento volvería a recuperar su encanto*” (Morín, 2011, p 153); las aulas dejarían de ser “jaulas”, para convertirse en “*espacios metacomplejos y metacognitivos donde los seres humanos son capaces de construir sus propias ideas*” (González Velasco, 2013, p. 44); y “*cada disciplina deberá hacer una revisión, una reformulación o una redefinición de sus propias estructuras lógicas individuales que fueron establecidas aislada e independientemente del sistema total con que interactúan*” (Martínez Migueles, 2007, p. 24)

Lo anterior conlleva a asumir otras concepciones, a partir de las cuales sea posible reorientar el currículo y sus implicaciones en el porqué, para qué y cómo se enseña. En este sentido, Von Foerster (1994) citado por Correa (2013) anota: “*La vida no debe ser estudiada in vitro, se la debe explorar en vivo*”, p. 95 lo que plantea el reto de incluir, de manera integral, al estudiante en cualquiera de los escenarios donde interactúa e, incluso, al mismo docente, que debe darse la oportunidad de desaprender sus formas únicas de pensamiento y su lenguaje académico, que ha adquirido en su formación disciplinar y en la linealidad de textos escolares, los cuales han sido pensados por fuera del contexto del estudiante y de la escuela; y debe explorar nuevas formas de representación de los saberes, crear espacios donde converga lo colectivo, a fin de enriquecerse mutuamente: hay que introducir el bucle recursivo, donde el sujeto y el mundo se coproducen.



*Gráfico 1: Bucle objeto de estudio abordaje de la realidad. Fuente: Desarrollado por los investigadores.*

Al observar el gráfico 1, se aprecia la forma cómo un currículo interdisciplinar, para el desarrollo de pensamiento complejo, debe hacer el abordaje de la realidad: su eje es el objeto (realidad), y en torno a él, en una relación dialógica y abierta, giran el mismo objeto; éste coproduce, junto al sujeto, conocimientos disciplinares -que se entienden como más que conceptos-, también sus métodos, sus técnicas, los conocimientos de orden subjetivo,

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

emocional, volitivo, ético, estético, convivencial, ciudadano y planetario. También, el estudiante y el mismo docente deben procurar salir de su parcela disciplinar, y darse la ocasión de poner a jugar su propia creatividad, criticidad y su condición de ser humano, igualmente complejo.

### Capítulo 3

#### 3. Fundamentación metodológica: Investigando, transformando y emancipando

Los tiempos presentes desafían a ampliar la mirada para dar respuestas puntuales y lógicas a las provocaciones que siempre emergen de los ámbitos humanos, llenos de insatisfacciones, de desencantos, de ambigüedades. El futuro, idealizado por la modernidad, a través de la ciencia, de la objetividad, de la universalización de las matemáticas, por las TIC, no ha sido logrado. De igual forma, el ser humano contemporáneo se encuentra hoy disperso, diluido, invisibilizado y obnubilado: el hambre, la miseria, la violencia, las incertidumbres humanas, la poca conciencia ecológica, están en constante crecimiento; y la tierra prometida, como punto de llegada del tren del progreso, no se encuentra.

La postmodernidad, la máquina desafiante de hoy, exige nuevas posturas, nuevas sendas, nuevos modos de ver, de inquirir, de crear, generar realidad y de investigar, para dar respuesta a todos aquellos interrogantes surgidos en el presente, en especial en el campo educativo, que se quedó corto para el ser humano.

La acción para el análisis científico, de cualquier hecho, implica adoptar una postura determinada. La elección depende de muchos factores: desde la intencionalidad del investigador hasta la naturaleza misma del objeto a investigar. *“Para la investigación el paradigma son los presupuestos y directrices a seguir, procedimientos de acción para hacer ciencia, estos se convierten en patrones modelos o reglas a seguir por los investigadores de un hecho de acción determinado”* (Martínez Migueles, 2004).

## Curriculo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

En la investigación educativa actual, los preceptos bajo los que se rigen las directrices investigativas omiten ciertos enfoques necesarios en la creación y aplicación de las nuevas propuestas educativas; hecho que se torna lamentable, y que da aún mayores argumentos a quienes solo buscan imponer modelos educativos no aplicables a nuestra sociedad. Evitando esto, la presente investigación está inspirada por el enfoque paradigmático crítico social, atendiendo a la orientación epistemológica y filosófica del mismo; el cual apunta hacia la transformación social, partiendo del interés y las necesidades de una comunidad, que pretende la liberación y emancipación del ser humano. Se conduce a cambiar, por tanto, prácticas educativas sin desvincular al sujeto del contexto real; generando conocimiento que, a la vez, jalone la reflexión, la crítica y la autonomía, relacionando la teoría y la práctica en los procesos de la vida cotidiana, actos que, además, son propios del pensamiento complejo.

Según Buendía E. Jiman, Colas Bravo y Hernández Pina. (1999, Pág. 261), el enfoque paradigmático crítico-social se encuentra fundamentado en la ciencia de la acción, el conocimiento se enraiza en y para la acción, la construcción de la realidad comienza a manifestarse en la reflexión de las personas y enmarca en gran medida la importancia de la experiencia. Así mismo, se encuentra orientado hacia el análisis de la transformación social, partiendo del interés de las necesidades de una comunidad.

De igual modo, apunta a cambiar prácticas educativas sin desvincular al sujeto del contexto de su realidad. Generando conocimiento que a la vez jalone la reflexión, la crítica y

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

la autonomía; relacionando la teoría y la práctica en los procesos de la vida cotidiana, actos que además son propios del pensamiento complejo.

El objeto de esta investigación es un fenómeno eminentemente social, entendido el proceso enseñanza-aprendizaje como una de las relaciones que se dan entre los seres humanos para la subsistencia de la humanidad misma. Evidencia de las interacciones de las que habla Morín en sus obras. En este proceso investigativo, el sujeto cognoscente hace parte de la realidad social objeto de la investigación, estableciéndose entre ellos una relación horizontal de diálogo permanente, reflexiva, consciente y transformadora. La realidad educativa es entendida como relación cercana entre sujeto y objeto, marcada y determinada por opciones de valor, poder e interés. Dicha integración, entre el sujeto que observa y lo observado, se puede apreciar, además, desde el enfoque de pensamiento complejo que hoy se ocupa.

Sin desconocer que el punto de partida de esta investigación fue el diagnóstico, se estimó la interdisciplinariedad como eje central, y se tomó como un hecho que, el conocimiento base que se tiene de la realidad pedagógica de las instituciones, es la parcelación del conocimiento, se entrará a un ejercicio crítico y reflexivo, en donde las comunidades tendrán que hacer un proceso de introspección, y, a partir de ello, diseñar las medidas necesarias para la transformación, aplicarlas, valorar su efecto, dando solución al problema científico inicialmente planteado que buscará un modelo curricular, que garantice el éxito académico y un verdadero vínculo de la ciencia al servicio de la sociedad.

En este paradigma socio crítico, con sus diferentes estilos, se destaca la investigación acción participación que ha sido apoyado, desde un principio, por los actores de la educación

### Curriculo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

quienes poseen deseos de transformar las prácticas educativas actuales. La IAP hace hincapié en una rigurosa búsqueda de conocimientos, es un proceso abierto de vida y de trabajo, una vivencia, una progresiva evolución hacia una transformación total y estructural de la sociedad y de la cultura con objetivos sucesivos y parcialmente coincidentes; es decir, perfeccionar los sistemas educativos, puesto que los paradigmas anteriormente mencionados han sufrido, en muchos casos, del problema “florero”; en otras palabras, han producido un compendio de conceptos y conocimientos que, a su vez, han quedado solo a la vista pero no a la práctica, no llegando a la transformación que es el objetivo supremo de la investigación educativa.

Analizando las investigaciones en educación, como en muchas otras áreas, se puede apreciar que la mayoría de ellas hacen investigación sobre el problema, antes que investigar para solucionar ese problema. La Investigación Acción Participativa trata de realizar ambas cosas en un mismo lapso de tiempo. Ésta propone una cercanía con lo cultural, con lo propio, situación que permite superar lo académico, a su vez busca ganar el equilibrio de análisis cualitativo y de investigación colectiva e individual, y se propone combinar y acumular cuidadosamente el conocimiento que proviene tanto de la aplicación de la razón instrumental cartesiana como de la racionalidad cotidiana, del corazón y experiencias de la gente común, para colocar ese conocimiento senti-pensante al servicio de los intereses de las clases. En pocas palabras, toma lo que está y no se cierra a lo emergente.

El ente central de este trabajo, es poder llevar un proceso cíclico de reflexión-acción-reflexión, donde se reorganiza el conocer y hacer con el sujeto y el objeto, consolidando y organizando los implicados en un contexto totalmente abierto, donde la comunidad sea

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

participe y se apropie de él. Por lo general, en las investigaciones se permite la participación para que haya únicamente expresión y comunicación a los investigadores, acerca de las vivencias y problemas; esto, sin permitir espacios donde la reflexión de los mismos pueda generar acciones de cambio y transformación profunda de las estructuras. En este sentido, la IAP promueve la superación de la idea de esta forma de participación, enmarcada dentro de los presupuestos del *status quo*, impuesto a los colectivos sociales. Esto exalta la “libre expresión”, formula preguntas y cuestionamientos que muestren las reflexiones críticas que poseen los actores sociales, pero que no se atreven a compartir.

Desde esa perspectiva, la participación que enmarca la IAP rompe esquemas y muestra que es activa y crítica. Participar es, entonces, la posibilidad de actuar como iguales en un colectivo social, siendo en esta oportunidad el educador-investigador uno más: pone su saber al servicio de dicha acción-reflexión, la potencia; sin embargo, no por ello intentar imponer sus apreciaciones: “*Participación es, por lo tanto, el rompimiento de la relación tradicional de dependencia, explotación, opresión o sumisión a todo nivel, individual y colectivamente: de sujeto/objeto a una relación simétrica o de equivalencia*” (Fals Borda, 1987, p.4).

Para hacer viva estos procesos de proponer nuevas concepciones de currículo, se ha hecho un trabajo exhaustivo de participación con la comunidad educativa del Instituto Técnico Distrital Cruzada Social de la ciudad de Barranquilla, ubicada en la calle 46B # 13C – 57, en el barrio Cevillar. El trabajo se realizó en la jornada matinal (básica primaria), de la cual hacen parte 580 niñas, con edades entre los 6 a los 11 años, las cuales se encuentran organizadas en 19 salones de 25 a 35 estudiantes en promedio. Sus estudiantes pertenecen a estratos sociales que van del 1 al 4, donde existen diferencias, no son solo sociales, sino de

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

tipo culturales, las cuales son bastante marcadas, ya sea en la forma de expresarse, actuar o en sus formas de resolver conflictos.

En términos generales, estas niñas se caracterizan principalmente por mostrarse alegres y cariñosas, con gran interés por lo lúdico, poseen mucha curiosidad; hecho que impacta en sus círculos sociales y niveles de comunicación. Participan con ánimo en actividades escolares y recreativas. Buscan aprobación de un adulto frente a su desempeño escolar; asunto que hace que su acompañamiento sea muy especial. En estas edades se muestran sensibles y receptivas a las opiniones del otro. Muestran interés hacia lo social organizándose en parejas o grupos; y se afectan al no pertenecer a algún círculo o estar excluidas de éste, manifestándose en su actuar o la percepción que tengan sobre sí mismas.

Los valores como el respeto, la tolerancia y la responsabilidad se deben trabajar en procesos de interiorización. Sus códigos éticos siempre se ven influenciados por otros, ya sea de quienes estén a su alrededor o de quienes ven en los medios. Centran atención en el estudio por periodos cortos de tiempo. En ocasiones, muestran apatía por la lectura, la reflexión y el análisis, mostrando más interés en las imágenes y todo medio audiovisual. Su identidad, en general, se ve influenciada por los medios de comunicación, puesto que, en ellos, observan personajes animados o de ficción, los cuales ven como modelos a seguir, adoptan, entonces, su lenguaje, vestimentas y, en ocasiones, sus modos de actuar y pensar. Esto ocurre de manera más marcada en niños cuyos padres, la mayor parte del tiempo, no están con ellas. Cada uno de estos aspectos antes mencionados, van acordes con los

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

desarrollos de una niña en estas edades, tal y como lo manifestó Piaget (1896). Para él, *"el pensamiento es la base en la que se asienta el aprendizaje"* (Alonso, et al, 1997, p. 27).

Tomando esta aseveración como punto de partida, es importante conocer cómo se van dando los procesos de pensamiento en las estudiantes. *"Las investigaciones piagetianas no indagan cómo se comportan los niños en condiciones de aprendizaje escolar, sino cómo van evolucionando sus esquemas y su conocimiento a lo largo de diferentes edades."* (Carretero, 1993, p. 34). La siguiente tabla sirvió de apoyo a las investigadoras:

*Tabla 1. Etapas del desarrollo cognoscitivo de Piaget*

Etapa	Edad aproximada	Características
<b>Sensorio-motora</b>	0-2 años	<p>Empieza a hacer uso de la imitación, la memoria y el pensamiento.</p> <p>Empieza a reconocer que los objetos no dejan de existir cuando son ocultados.</p> <p>Pasa de las acciones reflejas a la actividad dirigida a metas.</p> <p>Desarrolla gradualmente el uso del lenguaje y la</p>
<b>Preoperacional</b>	2-7 años	capacidad para pensar en

forma simbólica.

Es capaz de pensar lógicamente en operaciones multidireccionales.

Le resulta difícil considerar el punto de vista de otra persona.

Es capaz de resolver problemas concretos de manera lógica (activa).

**Operaciones concretas** 7-11 años

Entiende las leyes de la conservación y es capaz de clasificar y establecer series.

Entiende la reversibilidad.

Es capaz de resolver problemas abstractos de manera lógica (activa).

**Operaciones formales** 11 años-adultez

Su pensamiento se hace más científico.

Desarrolla interés por los temas sociales, identidad.

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

*Fuente: Tabla diseñada por las investigadoras.*

En esta investigación se contó con el personal docente de la institución. Conformado por un cuerpo docente de 21 profesores; de éstos, sólo 7 permanecen toda la jornada frente a un solo grupo (1° y 2°); mientras que, para el resto, su carga académica responde a una sola área del saber.

*Tabla 2: Docentes y sus áreas de saber*

Área a saber	Número de docentes
<b>Matemáticas</b>	2 Doc.
<b>Lengua castellana</b>	2 Doc.
<b>Inglés</b>	2 Doc.
<b>Informática</b>	1 Doc.
<b>Educación Religiosa</b>	1 Doc.
<b>Ciencias naturales</b>	2 Doc.
<b>Educación Artística</b>	1 Doc.

*Fuente: Desarrollada por las investigadoras.*

Dentro de la planeación existe una docente que asume simultáneamente horas de español y matemáticas. Estos docentes están, a su vez, acompañados por una coordinadora, quien es veedora de los procesos académicos de las estudiantes y del trabajo docente, en general. En cuanto a los directivos docentes, su rectora es una religiosa, por ser la planta física de la Institución propiedad de la Comunidad del Sagrado Corazón.

## Curriculo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

Dentro de la comunidad educativa de la institución Cruzada Social, se realizó, en primera instancia, un encuentro con las partes involucradas, para que, con ayuda de éstas, se diera un diagnóstico de las necesidades que presentaba la población escolar. Para esto, se dialogó con cada uno de los personajes que están inmersos en este plantel: directivas, educadores, estudiantes y padres de familia; a fin de encontrar diferentes enfoques de la realidad institucional. De aquí, pues, afloró que la institución debía implementar nuevos ideales que contribuyeran al desarrollo, no solo cognitivo de las niñas, sino personal; asimismo, que éstas fuesen miembros activos y pensantes en sus comunidades. Con base en lo anterior, se elaboró un plan en el cual se delimitó una serie de objetivos a trabajar que respondían a lo que la población en general necesitaba. La cercanía a la visión de la realidad que cada participante tenía, dio apertura a trabajar en torno a la temática y objetivos propuestos.

Con miras a desarrollar cabalmente la propuesta de un currículo interdisciplinar para el desarrollo del pensamiento complejo en la básica primaria, se trabajó en diferentes momentos: se partió del proceso de observación del medio en general, para definir aspectos relevantes dentro de la investigación-acción. Posteriormente, se encontraban evidenciados datos cualitativos que arrojaban los momentos de observación no participante; para ello, se requirió la realización de varias entrevistas focalizadas para estudiantes, profesores y directivos, en las cuales se buscaban conocimientos sobre su institución, conceptos, estrategias, metodologías, y su correlación con el tema que nos acontece: la interdisciplinariedad y el pensamiento complejo.

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

La metodología aplicada consistió en dejar al entrevistado con libertad para manejar el tema, con preguntas abiertas respondidas dentro de una conversación; o si era de su preferencia, se permitió ir escribiendo directamente su respuesta. Lo anterior con la finalidad de cumplir fielmente con lo que debe reflejar este tipo de entrevista focalizada, que según Flacso (1975) se define como *“el esclarecimiento de determinados aspectos de una situación o estímulo en función de las experiencias subjetivas o respuestas de un grupo de personas en el marco de un tratamiento homogéneo”*.

En lo concerniente a las estudiantes, para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, se estableció como criterio de selección de la muestra, los resultados de los informes valorativos; de tal forma, que se escogieron tres niñas de cada nivel, atendiendo a un desempeño alto, básico y bajo dentro del mismo. De esta manera, la muestra trabajada estuvo integrada por 15 niñas de la básica primaria, discriminadas de la siguiente forma: 3 de primer grado, 3 de segundo grado, 3 de tercer grado, 3 de cuarto grado y 3 del grado quinto.

En relación con las entrevistas a docentes, se trabajaron por área: uno de los cursos de primer grado y una profesora del grado segundo. Así mismo, las investigadoras desarrollaron guías de observación de clases en 10 momentos: dos en cada nivel (de primero a quinto grado de primaria), cuidando que todas las áreas del saber queden representadas en ellas, pero siendo éstas escogidas al azar. La pauta de observación en clase comprendió tres aspectos: la identificación del escenario, las expresiones de participación y relaciones del estudiante-docente en el aula, describiendo y definiendo las condiciones indicadas.

Posteriormente, el observador realizó una valoración de los aspectos encontrados y se recopilaron para las conclusiones de esta etapa de la investigación. Luego de la recopilación

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

de estos datos, y tomando la información de sus conceptos previos sobre interdisciplinariedad y pensamiento complejo, se tomaron las directrices para enfocar el trabajo a realizar con los docentes.

En este momento de la investigación se hizo necesario hacer un alto y capacitar a los docentes para esclarecer aspectos sobre las categorías principales de la investigación, como: interdisciplinariedad, pensamiento complejo y currículo; haciendo posible un trazo fundamental dentro de la IAP: la transformación del pensamiento; puesto que se evidenció que algunos docentes tenían ideas contrarias de lo que se buscaba elaborar, desde el plano del pensar complejamente y aplicación de la interdisciplinariedad, no solo en el aula sino también fuera de ella. Luego de esto, se llevó a cabo el trabajo para la construcción colectiva del currículo, donde ellos tienen como líderes educativos un papel fundamental; se considera, a la altura de la investigación, un punto más satisfactorio.

En el trabajo con las estudiantes se desarrollaron dos talleres de carácter cognitivo/práctico. La primera parte se trabajó por escrito, desarrollando un formato de habilidades cognitivas (teniendo como base el Modelo de habilidades de pensamiento complejo desarrollado por el Departamento de Educación de la Universidad de Iowa, E.E.U.U, 1989). En un segundo momento, se trabajó con una serie de actividades lúdicas de observación e interrelación con las niñas para determinar el grado de desarrollo de las habilidades del pensamiento complejo. (Ver Anexo1)

Dado el grado de novedad del tema, aún no se encuentra un test u otro elemento de medición o interpretación de inteligencia psicotécnica avalada internacionalmente para el caso que se ocupa. Es así cómo se construyó un instrumento que, para mayor validez y

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

confiabilidad, fue orientado por el psicólogo y Doctor en Educación Farid Carmona. Dicho elemento, hace referencia a cada una de las dimensiones que integran al ser humano: cognitivo, afectivo, corporal, estético, espiritual, social, comunicativo, ético (ACODESI, 2010).

La información arrojada se recopiló en fichas descriptivas, cuya finalidad radicó en organizar el trabajo, para sacar las respectivas conclusiones en relación con el desarrollo de las estudiantes, en torno al pensamiento complejo, y visibilizar, de esta manera, cada una de las riquezas e individualidades de las estudiantes. (Ver anexo 2)

Esta investigación -de carácter cualitativo- partió de lo contextual, donde se desarrollan los puntos de análisis. Igualmente, se manejó un enfoque inductivo, donde todos los datos que se obtuvieron hicieron parte esencial de la construcción teórica. Por ello, se hizo uso del análisis documental: revisión del PEI de la institución, la Ley General De Educación, el decreto 1860 de 1994, resolución 2343 de 1996, decreto 1290 de 2009, los Lineamientos Curriculares y Estándares Básicos De Competencias en diferentes áreas; identificando aspectos contextuales, normativos, organizacionales e institucionales relacionados con el tema de investigación, seleccionando y analizando información relevante de cada documento para valorar la pertinencia, congruencia y correspondencia con los distintos componentes curriculares, la interdisciplinariedad y el pensamiento complejo. De esta forma, se organizó todo lo correspondiente a la recopilación de datos necesarios para cumplir a cabalidad los objetivos propuestos con este proyecto.

## Capítulo 4

### 4. Análisis de la información.

El análisis de la información es un punto fundamental dentro de la investigación porque contrasta la realidad con lo que se propone. Ésta se realizó a partir de cuatro fuentes que brindaron sostén de naturaleza metodológica y concluyente a la investigación, éstas fueron: el análisis documental, la codificación de la información aportada por los estudiantes, profesores y miembros de la comunidad educativa que hicieron parte del proyecto. Se obtuvo a través de entrevistas, test de apreciación, observaciones y trabajo de campo y la experiencia docente de las investigadoras; es decir, sus prácticas pedagógicas y el método de investigación, que permiten la rigurosidad y la objetividad desde un enfoque cualitativo

#### 4.1. Realidades del proceso enseñanza-aprendizaje a partir del imaginario de sus protagonistas

Al mirar la sociedad actual, ésta nos devela que no son pocos los mecanismos, ni las instancias, que construyen realidades; todo lo que nos rodea ayuda a la construcción de la misma, ya sea la escuela, iglesia, familia, los medios de comunicación de masas: todo contribuye a la elaboración de autodescripciones y memorias sociales, Luhmann (1996)

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

En este caso, el espacio que se ve nutrido son los ambientes escolares, debido a que éstos siempre demarcan aspectos que, en la realidad del estudiante, se toman significativos en su aprendizaje, ya sea en el aula de clases, su salón de juegos, el trato con los profesores y compañeros; cada aspecto de la escuela desarrolla en ellos innumerables habilidades que los fortalecen como personas en su proceso de formación integral.

El fin de la educación es la formación integral descrita entonces, según ACODESI (2010) como: *“Proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano, a fin de lograr su realización plena en la sociedad”*; se explica en el siguiente esquema.

*Tabla 3: Dimensiones y cualidades*

### **ETICA**

Posibilidad del ser humano para tomar decisiones a partir del uso de su libertad, la cual se rige por principios que sustenta, justifica y significa desde los fines que orientan su vida, provenientes de su ambiente socio-cultural	Capaz de tomar decisiones libres, responsables y autónomas
---	--

### **DIMENSIÓN**

### **CUALIDAD**

### **ESPIRITUAL**

Posibilidad que tiene el ser humano de trascender su existencia para abrirse a valores universales, creencias, doctrinas, ritos y convicciones que dan sentido global y profundo a la experiencia de la propia vida, y desde ella al mundo, la historia y la cultura	Capaz de un compromiso cristiano en su opción de vida, al estilo de Ignacio de Loyola
--	---

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

### COGNITIVA

<p>Conjunto de potencialidades del ser humano que le permiten entender, aprehender, construir y hacer uso de las comprensiones que sobre la realidad de los objetos y la realidad social ha generado el hombre en su interacción consigo mismo y con su entorno, y que le posibilitan transformaciones constantes</p>	<p>Capaz de comprender y aplicar creativamente los saberes en la interacción consigo mismo, los demás y el entorno</p>
---	--

### DIMENSIÓN

### CUALIDAD

### AFECTIVA

<p>Conjunto de potencialidades y manifestaciones de la vida psíquica del ser humano que abarca tanto la vivencia de las emociones, los sentimientos y la sexualidad, como también la forma en que se relaciona consigo mismo y con los demás; comprende toda la realidad de la persona, ayudándola a construirse como ser social y a ser copartícipe del contexto en el que vive</p>	<p>Capaz de amar-se y expresar el amor en sus relaciones interpersonales</p>
--	--

### COMUNICATIVA

<p>Conjunto de potencialidades del sujeto que le permiten la construcción y transformación de sí mismo y del mundo a través de la representación de significados, su interpretación y la interacción con los otros</p>	<p>Capaz de interactuar significativamente e interpretar mensajes con sentido crítico</p>
--	---

### DIMENSIÓN

### CUALIDAD

### ESTÉTICA

<p>Capacidad del ser humano de interactuar consigo mismo y con el mundo, desde la sensibilidad, permitiéndole apreciar la belleza y expresar su mundo</p>	<p>Capaz de desarrollar y expresar creativamente su sensibilidad para apreciar y transformar el entorno</p>
---	---

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

interior de forma inteligible y comunicable, apelando a la sensación y sus efectos en un nivel diferente al de los discursos conceptuales

### CORPORAL

Posibilidad que tiene el ser humano de manifestarse a sí mismo desde su cuerpo y con su cuerpo, de reconocer al otro y ser presencia "material" para éste a partir de su cuerpo, incluye la posibilidad de generar y participar en procesos de formación y desarrollo físico y motriz	Capaz de valorar, desarrollar y expresar armónicamente su corporalidad
---	--

### DIMENSIÓN

### CUALIDAD

### SOCIO-POLÍTICA

Capacidad del ser humano para vivir "entre" y con "otros", de tal manera que puede transformarse y transformar el entorno socio cultural en el que está inmerso	Capaz de asumir un compromiso solidario y comunitario en la construcción de una sociedad más justa y participativa
---	--

*Fuente: ACODESI (2010).*

En la Ley 115 establece una organización para la prestación del servicio educativo y una de esas formas propuestas a través del Ministerio de Educación es el Proyecto Educativo Institucional o PEI. El Perfil, las dimensiones y el propósito de todo el proceso educativo, la Formación Integral, constituyen el horizonte de sentido o el marco referencial que siempre se ha de considerar cuando se quiere encontrar el norte del Proyecto Educativo. Todo conlleva a la construcción de un perfil que debe adoptar el estudiante. Con base en estas dimensiones,

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

se fortalece el currículo; el cual, tomando como fuerza los criterios, principios, planes de estudio, programas, metodologías y gestión, busca el cumplimiento de una visión- misión que las entidades educativas deben cumplir a cabalidad. El Instituto Técnico Distrital Cruzada Social contempla cada uno de estos aspectos enmarcados, y se puede asegurar que van de acuerdo a la reglamentación legal colombiana.

El artículo 73 de la Ley 115, determina:

*(para) lograr la formación integral del educando, cada establecimiento educativo deberá elaborar y poner en práctica un Proyecto Educativo Institucional en el que se especifiquen, entre otros aspectos, los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes, y el sistema de gestión, todo ello encaminado a cumplir con las disposiciones de la presente ley, y sus reglamentos.*

Este proyecto educativo institucional deberá responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, del país, ser concreto, factible y, por supuesto, evaluable. En pocas palabras, deberá responder a lo que su realidad social, cultural y escolar le demande. Para poder comprender lo que las diversas realidades circundantes piden, es necesario definir lo que conlleva una realidad educativa. Se podría definir como un fenómeno temporal y espacial, un proceso trascendental y a la vez un hecho concreto, en el que confluyen diversos elementos estructurales, materiales y humanos; entre estos últimos se haya básicamente el estudiantado, los padres de familia y los docentes.

Cada uno de estos participantes del proceso intervienen en la realidad de la institución de diferentes maneras: desde el PEI como carta magna de la institución, los docentes encargados de hacer viva esa realidad educativa y, por último, pero no menos importante, el estudiante que vive en el día a día del aula de clases. Todo lo anteriormente mencionado es producto de un imaginario que trae consigo todo el sistema educativo; de esta forma, se aborda a cabalidad lo que compete al presente capítulo: develar las realidades del proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir del imaginario de cada uno de sus protagonistas.

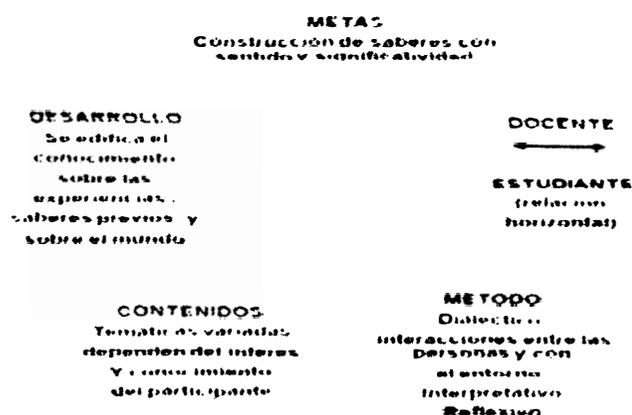
En primer lugar el PEI de la institución Cruzada Social muestra una organización y ejecución de planes con respecto a la pedagogía basada en las enseñanzas de “Santa Magdalena Sofia Barat”:

1. Partir de la realidad para responder a ella. La educación que propone parte de la realidad, no debe estar ajena a ella para poder dar una respuesta significativa que logre transformar esa realidad.
2. Privilegiar a la persona. La Institución busca formar al ser humano como persona individual y como miembro de la comunidad; formar personas de relación, críticas, competentes, con capacidad de amar, comprender.
3. Seguimiento personal, estar atento a su crecimiento.

Es necesario buscar el progreso de cada uno, según el ritmo que le es propio. No se puede educar en serie. En un Colegio hay que lograr ese equilibrio entre la enseñanza en

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

grupo y la formación personal. Todo esto fortalecido con el modelo pedagógico constructivista (Gráfica 2).



*Gráfica 2: Modelo pedagógico constructivista. Fuente: desarrollada por las investigadoras*

En el PEI se observan claramente los siguientes aspectos organizados así:

1. Principios y fundamentos de la comunidad educativa
2. El análisis de la situación institucional que permite la identificación de problemas y sus orígenes.
3. Los objetivos generales del proyecto.
4. Las estrategias pedagógicas que guían las labores de formación de las educandas.
5. La organización de los planes de estudio y la definición de los criterios para la evaluación del rendimiento de la educanda.

## **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

6. Las acciones pedagógicas relacionadas con la educación para el ejercicio de la democracia, para la educación sexual, para el uso del tiempo libre, para el aprovechamiento y conservación del ambiente y en general para los valores humanos.
7. El reglamento o manual de convivencia y el reglamento para docentes.
8. Los órganos, funciones y forma de integración del Gobierno Escolar.
9. Los recursos humanos, físicos, económicos y tecnológicos disponibles
10. Los criterios de organización administrativa y de evaluación de la gestión.
11. Los programas educativos de carácter no formal e informal que ofrezca el establecimiento en desarrollo de los objetivos generales de la institución.

Este documento puntualiza estar en constante construcción con miras a nutrirse de cada uno de los aspectos que interfieren en la vida social, cultural, afectiva, en general, de las estudiantes; ajustado a la doctrina de Santa Magdalena, donde se argumenta que los tiempos cambian, y que se deben cambiar junto con ellos, para el no estancamiento.

Con el fin de lograr la formación integral de cada una de las niñas, el PEI del Instituto Técnico Cruzada Social establece una serie de parámetros por los cuales se rigen y se organiza su proceso de enseñanza-aprendizaje, sus principios, fines, sus recursos, estrategias, metodologías e impacto del proceso de gestión de la calidad dentro del mismo. Los objetivos de éste apuntan hacia la organización, articulación, gestión, contextualización y un sinnúmero de referentes que hallan, como fin, el desarrollo integral de las estudiantes y su espíritu innovador-transformador y competitivo. En su conceptualización se encuentra como base:

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**aprendizaje, currículo, educación, cultura, competencias, emprendimiento, evaluación; que le confirmar la importancia al objetivo anteriormente mencionado.**

En este sentido, en él se mira al aprendizaje como algo común y cotidiano, que se solidifica con experiencias positivas y valores necesarios en la persona. El currículo es visto como un proceso que debe llevar elementos de carácter internacional que estén acordes a los lineamientos dados en la reglamentación nacional; en este caso, la Ley General De Educación.

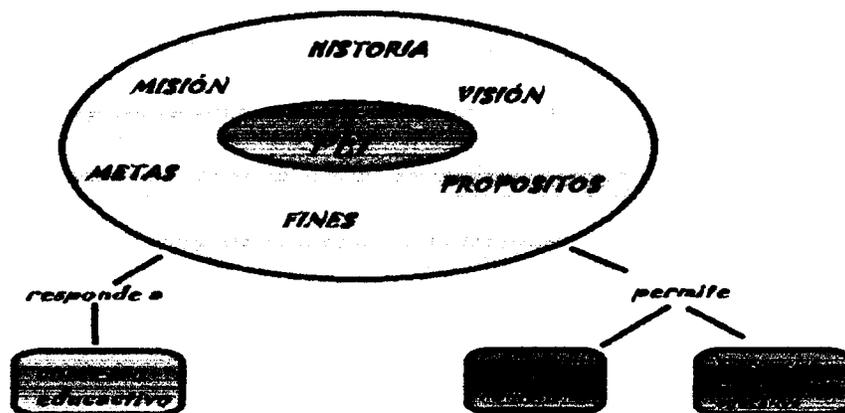
La educación es percibida como un punto que va más allá del trabajo en el aula o de cierto número de elementos: es un proceso de carácter integral. Dentro de ello, la cultura juega un papel fundamental y está en la expresión de la persona en todo sentido. Las competencias son solo visibles en la abstracción y en la resolución de situaciones. El emprendimiento busca que los estudiantes transformen su realidad, en procesos de formación integral, de la mano de una permanente evaluación.

La interioridad, la reflexión, el cuestionamiento, la unidad teoría y práctica, el diálogo, la confianza, el respeto, responsabilidad, solidaridad son los principios que mueven la propuesta educativa de la institución; todas ellas sustentadas en el enfoque religioso que ésta lleva.

Dentro de la organización y planes de ejecución de los métodos enseñanza-aprendizaje y lo que denota la formación integral, se observa una falta de coherencia. Se evidencia en los

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria  
 elementos metodológicos, recursos y estrategias que no son lo suficientemente novedosos  
 que impacten en las estudiantes y en la calidad de sus aprendizajes.

A continuación, en la gráfica 3 se observan los elementos del PEI.



Gráfica 3. Elementos del PEI. Fuente: gráfica desarrollada por las investigadoras.

Con base en lo anterior, no se hace visible cómo lograr el espíritu innovador-transformador en las estudiantes y que éste no solo se refleje en las competencias. La conceptualización debería ser más amplia y adaptada a las necesidades que requiere el currículo, en especial en lo cultural; puesto que, éste influye en demasía al momento de hacer propios ciertos conceptos. Se hace constante la mención de la dialogicidad entre áreas, pero ésta es nula dentro de los procesos formativos del aula; lo anterior se evidencia en el proceso de observación que se llevó a cabo. En la identificación de las estrategias para promover la multidimensionalidad entre otros elementos, se pudo constatar que los docentes no

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

establecen, de forma correcta, conexiones con otras disciplinas durante sus clases y hacen muy poca alusión a la realidad de sus estudiantes.

No obstante lo mencionado, llama la atención que, al ser interrogados sobre el tipo de pensamiento que promueven en las aulas, los docentes afirman fomentar, desde la perspectiva del PEI cruzadista, el pensamiento crítico, siendo éste inherente al pensamiento complejo, al tomar en consideración todas las alternativas, cotejándolas con la realidad y por su sensibilidad al contexto y a la autocorrección. Apremiando, entonces, una didáctica que ayude a los estudiantes a ser menos pasivos. A continuación, algunas de sus respuestas al respecto:

*“Autocrítico, constructivo para formar seres humanos inteligentes. (Docente 1).*

*“Un pensamiento crítico constructivista social”. (Docente 3)*

*“Se promueve un pensamiento crítico donde la estudiante identifica una realidad, hace análisis y toma una postura frente a la misma. No es fácil este proceso pero se insiste en el abordaje de este pensamiento”. (Docente 4).*

*“Pensamiento crítico, pensamiento reflexivo y pensamiento complejo”. (Docente 5).*

*“En el aula de clases se promueve un pensamiento autocrítico y constructivo” (Docente 6).*

De igual forma, al momento de establecer criterios y planteamientos sobre los componentes interdisciplinares en sus realidades de enseñanza, respondieron que éstos están ligados específicamente a actividades o utilización de componentes y/o herramientas como la tecnología y la comprensión de lectura. La primera, vista como la herramienta de la

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

globalización, y la segunda porque maneja aspectos necesarios en toda disciplina. De acuerdo a lo anterior relataron lo siguiente:

*“Lo que más se aplica es la importancia de la comprensión lectora en todas las disciplinas”.* (Docente 1).

*“La informática como herramienta de evaluación en los saberes de cada estudiante como son: elaboración de talleres y evaluaciones utilizando diversas plataformas.* (Docente 2).

*“Lectura de temas en las distintas áreas, manejar de la comprensión, lectura en voz alta, caligrafía, escucha, atención con el objetivo de la búsqueda de un bien común, vivir e integrar”.* (Docente 3).

*“El área apoya actividades en salud en valores personales colectivos, familiares y ecológicos”.* (Docente 5).

*“La metodología y estrategias que aplica en cada clase”.* (Docente 6).

Se establece, entonces, un paralelo con la práctica educativa en el aula: lo recopilado a través de las entrevistas a los docentes muestra una imagen, y la observación de la clase devela otra. Más aún, si ésta es contrastada con los parámetros de la metodología, planes de estudio o filosofía educativa, la discrepancia es aún mayor, porque no se cumple lo allí descrito.

Siguiendo con el PEI de la Institución, se trabajan nueve áreas fundamentales: Humanidades, matemáticas, educación física, educación artística, ciencias naturales,

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

tecnología e informática, educación religiosa, educación ética y ciencias sociales. Lo anterior, dentro de los límites fijados por la Ley 115 de 1994, dada la obligatoriedad de las nueve áreas fundamentales y los límites a la autonomía escolar, las áreas mencionadas no pueden suprimirse, modificarse, complementarse o dividirse, pues de ser necesaria alguna de ellas distinta a las nueve contenidas en el artículo 23 de la Ley 115 de 1994, ésta se puede implantar dentro del 20% destinado para las áreas complementarias u optativas establecidas en el plan de estudios, de conformidad con el artículo 34 del Decreto 1860 de 1994.

Con base en esto, se realizó un sondeo entre los entrevistados en cuanto al conocimiento y construcción del proyecto educativo institucional. Por parte de los docentes, se notó en algunos -debe mencionarse- una actitud algo divagante, poco concreta y en ocasiones calcada. En relación con esto, comentaron:

*“Se realizó con la participación de toda la comunidad educativa; por lo tanto, cada miembro debe tener por lo menos una idea al respecto, lo cual es muy importante para lograr una misma línea de trabajo” (Docente 1).*

*“El PEI está basado en los parámetros del ministerio de educación nacional y con la autonomía que cada institución debe tener”. (Docente 2).*

*“Un instrumento institucional que resguarde las necesidades de los estudiantes visionando a la formación de estudiantes integros para la sociedad”. (Docente 3).*

*“El PEI de mi institución está basado en la filosofía de las religiosas del sagrado corazón, pedagogía de santa Magdalena Sofia Barat. En la parte pedagógica se basa en el*

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

*modelo constructivista; además, ofrece educación académica, ofrece formación técnica en convenio con el Sena". (Docente 4).*

*"Es el proyecto macro donde se evidencian todas las actividades de la institución en todos sus ámbitos, tiene su visión, misión, filosofía, principios y todos debemos de mirar hacia él". (Docente 5).*

*"El PEI está elaborado para responder a las necesidades de los estudiantes, cada vez apunta más formar estudiantes autocríticos e integrales". (Docente 6).*

Dentro de todo este proceso, se debe tocar algo fundamental: el modelo pedagógico constructivista que rige la institución. Acerca de esto, demostraron ser conocedores de los planteamientos de ese modelo y sus beneficios, tales como: construcción de saberes, retroalimentación, entre otros. Éste, a su vez, va de la mano con el tipo de pensamiento que se promueve dentro del aula: pensamiento crítico-reflexivo. En cuanto a este modelo y sus formas de proceder en el aula, los maestros exponen:

*"Social-constructivista: pienso que se adapta a las exigencias actuales que cada docente pero cada uno debe renovar sus procesos. (Docente 1).*

*"El modelo pedagógico está encaminado en que los estudiantes desarrollen habilidades para ser una buena persona". (Docente 2).*

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

*“El modelo pedagógico de la institución constructivista social tiene coherencia con su filosofía y la práctica pedagógica que le permite a los estudiantes construir sus saberes”.*

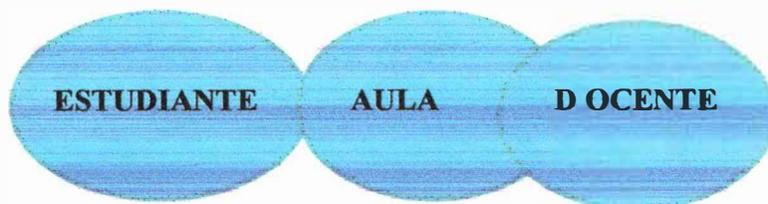
(Docente 3).

*“Me gusta trabajar con este modelo porque se parte del conocimiento que tengan las niñas el cual se retroalimenta con los aportes del docente, las consultas investigativas para la construcción y aprendizaje de conceptos”. (Docente 4).*

*“Se maneja el modelo constructivista social el cual parte de los conocimientos previos del estudiante para así crear conocimiento así dará buenos frutos”. (Docente 5).*

*“El modelo pedagógico de la institución permite a los estudiantes construir su propios saberes desde lo social hasta lo académico”. (Docente 6)*

En cuanto al conocimiento de su modelo pedagógico, se mostraron más puntuales; sin embargo, dentro del proceso de observación se contrastaron los siguientes aspectos:



Gráfica 4: Aspectos de contrastes. Fuente: desarrollado por las investigadoras.

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

En las aulas los niveles de interlocución docente-estudiante son casi nulos: la estudiante comparece solo como receptora de conceptos, con una actitud pasiva durante la clase, viéndose diluida la integración sujeto-objeto y la contextualización de los saberes.

No se observa una mirada interdisciplinar o proposición de estrategias y soluciones frente a problemáticas estudiadas, los talleres, trabajos, actividades o tareas no buscan ampliar o poner en práctica conocimientos sino la repetición de conceptos. La creatividad es solo explotada en carteleras, collages u otro tipo de elementos que requiera pintar, cortar y pegar. La inventiva, como tal, no se maneja porque solo se siguen órdenes de cómo realizar dichas actividades dándoles un modelo a seguir, dejando de lado lo artístico o lo que ellas pueden realizar.

Lo anterior da al traste con el desarrollo de un pensamiento complejo en las estudiantes, más aun si se tiene en cuenta que los docentes han evidenciado un problema de conceptualización en relación con lo que demanda la promoción de un pensamiento crítico, reflexivo y demás, hecho que se evidencia grandemente. Esto es un ejemplo de ello:

*“Que el estudiante aplique la lógica de todo tipo no solo en lo académico sino también en la vida, es lo difícil que puede llevar a cabo. (Docente 1).*

*“Los estudiantes de primaria tienen la capacidad de desarrollar la mayoría de constructos mentales que se deberían de los aspectos conceptuales de cada una de las áreas”.  
(Docente 2).*

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

*“Es la capacidad de interconectar sus distintas formas de pensar con la realidad a medida que va desarrollando su proceso de crecimiento físico y mental, pensamiento tipo adulto”. (Docente 3).*

El papel del docente, en este caso, se encuentra sumergido aun en el tradicionalismo, salvo algunas diferencias, con libros y metodologías que no se amoldan a lo que los estudiantes esperan y necesitan, volviéndose imperativo un cambio en el proceso de retroalimentación, entre enseñar y aprender para lograr aprendizajes significativos, formando ciudadanos más capacitados para participar en la sociedad.

De otro lado, revisando otros aspectos, la realidad de las estudiantes, expuesta por ellas mismas, bajo la perspectiva descriptiva de las dimensiones del desarrollo humano como fundamento para las adecuaciones de un currículo interdisciplinar, es que se notan atentas, en su gran mayoría; y su profesora, en ocasiones, se torna parte fundamental de sus vidas, especialmente en los cursos menores: su interés hacia alguna asignatura varía en la medida del trato de la docente. Para ellas, el cariño, la devoción, la forma de hablar y las demostraciones de afecto son necesarias para tener una total tranquilidad, confianza y aceptación de la asignatura (todo lo que ésta compete). Los gustos personales marcan la tendencia entre una materia y la otra. Al ser interrogadas por la clase que más disfrutaban, ellas respondieron lo siguiente (pregunta por su materia favorita y el porqué):

*Niña 1. Sociales, me gusta la profesora.*

*Niña 2. Sociales, la profesora explica bien y es cariñosa.*

*Niña 3. Sociales, me gusta lo que dicen en las clases.*

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

*Niña 4. Sociales, me gusta conocer y aprender de los lugares.*

*Niña 5. Sociales, me gusta su profesora.*

*Niña 6. Sociales, me gusta saber de los lugares.*

*Niña 7. Matemáticas, profesora cariñosa.*

*Niña 8. Español, la profesora es cariñosa.*

*Niña 9. Naturales, me gusta la naturaleza.*

*Niña 10. Español y matemáticas, aprendo mucho.*

*Niña 11. Matemáticas, es fácil.*

*Niña 12. Matemáticas, la profesora explica todo.*

*Niña 13. Español me gustan las vocales.*

*Niña 14. Control, me gustan las tareas.*

*Niña 15. Español me gustan los cuentos.*

Al lado de ello, las estudiantes disfrutaban del dibujo (acaso en dicha actividad plasman todo lo que su carácter imaginativo pueda hallar). Si la clase se asocia al dibujo, su atención es óptima y están en frecuencia participativa, el trabajo se les facilita e interactúan mucho más buscando aportes o beneplácitos entre ellas según el trabajo realizado. Su interés, entonces, va anidado a diferentes estrategias, eventos o situaciones que se les exponga en clases. Ellas al momento de comentar qué materia y lo que le gusta hacer en ella, lo describieron así:

*Niña 23. Matemáticas, pinto los números y objetos.*

*Niña 45. Español, puedo leer e imaginar.*

*Niña 31. Educación física, me gusta jugar.*

*Niña 65. Dibujo, pinto y hago trabajos manuales.*

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

*Niña 19. Dibujo, hago lindos paisajes y cosas.*

Se puede evidenciar, de manera clara, que varias gustan del trabajo en grupo, pero se les dificulta resolver los problemas menores presentados en el desarrollo de esta actividad, en su mayoría presentados por no saber escuchar, desconociendo las normas de participación. A medida que se avanza en grados y edad, las niñas se toman más temerosas de hablar o comentar algo en público. Las actividades desarrolladas con mayor frecuencia en su contexto escolar, expuesto por las mismas estudiantes, son las de transcribir, memorizar, resumir textos, buscar en el texto las respuestas, entre otros. Las que realizan con menor frecuencia, y que les gustaría realizar más seguido, son las de hacer sociodramas, experimentos, elaborar proyectos, exponer sus ideas, profundizar en temas.

Teniendo en cuenta que no sólo lo sensorial es pensamiento, y buscando rastrear las potencialidades antes mencionadas, se realizó con las niñas una serie de actividades complementarias al test de habilidades cognitivas aplicado en ellas. Éste se trabajó desde una perspectiva más descriptiva, acorde a las dimensiones del desarrollo humano.

De acuerdo a lo psicomotriz, representan su cuerpo en movimiento desde la acción, lo verbal y lo escrito. Cantaron y bailaron las canciones, al tiempo que identificaban las partes de su cuerpo; jugaron acatando las órdenes que se les daban dentro del juego, de forma rápida y correcta, realizando las acciones que se indicaban hasta cierto grado de dificultad; No obstante, al pedirle más de tres acciones al tiempo, o que hicieran lo que veían y no lo que escuchaban, mostraron confusión.

## **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

De manera semejante, hicieron buen uso de su espacio y de éste con respecto a los otros, expresando la prevalencia y evidenciando la preferencia, con movimientos armoniosos y aceptablemente sincronizados. Realizaron identificaciones y diferenciaciones temporo-espaciales de acuerdo a sus edades.

Paralelamente, las estudiantes observaron una serie de imágenes e hicieron descripciones de ellas, pero obviaron muchos detalles al hacerlo. Presentaron falencias al descomponer un texto en sus partes, sacar lo esencial de las partes de un todo, y establecer diferencias entre las mismas.

Cabe resaltar que las niñas tienen buena percepción de las situaciones y elementos que en ella se encuentran; sin embargo, se evidenció poca riqueza al momento de argumentar verbalmente, y fue mayor cuando se trataba, por escrito, brindar las soluciones a problemáticas planteadas. Tienen una perspectiva de su realidad, pero se les dificulta dar un orden lógico a las ideas, lo que entorpece el planteamiento de soluciones puntuales a situaciones expuestas.

En los diálogos sostenidos con las niñas más pequeñas (1° y 2° grado) éstas se mostraron más activas que las niñas de los grados superiores; inclusive, fueron más seguras al dar sus opiniones pues, como se menciona anteriormente, cuanto más edad tenga la niña, más difícil es que se relacione y comente con personas adultas sus gustos o preferencias. Ellas se describieron, en su mayoría, como personas atentas, amigables y obedientes. Mostraron

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

correcto empleo de sus hábitos de aseo: comentaron cómo cuidaban de su cabello, uñas y presentación personal, en general. En el ejercicio individual fueron más activas que en el grupal; no obstante, la interacción entre compañeras fue bien manejada por las niñas, a pesar de estar mezcladas entre diferentes edades y cursos.

Durante el proceso de juegos, tuvieron respeto por la otra, escucharon todas las indicaciones y actuaron con base en ellas. Algunas se mostraron confusas, pero variaba de acuerdo a la edad e indicaciones. Se vivieron procesos colaborativos durante los juegos en grupos, se evidenciaron pocos liderazgos en los mismos.

Por otra parte, la mayoría de estudiantes comentaron tener un horario para las tareas, para su siesta en las horas de la tarde y para acostarse. Expusieron cómo ayudan en casa con las labores del hogar, ya sea organizando o aseando su cuarto. Fueron explícitas acerca de procurar llegar puntual al colegio porque, cuando no lo hacen, se avergonzaban con sus profesoras, a las cuales siempre trataban bien y con mucho respeto. Se consideran a sí mismas buenas compañeras y muy colaboradoras con todas.

En este mismo orden de ideas, hablaron de anécdotas en donde fueron premiadas o castigadas por sus acciones, reconociendo lo acertado o ~~desacertado~~ de las mismas. De igual forma, son capaces de apreciar las características de los objetos y personas. Las estudiantes, sin excepción, manifestaron creer en Dios y comentaron que asisten a eucaristía periódicamente con alguien de su casa.

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Haciendo sus proyecciones a futuro, se ven como amas de casa, buscan establecer una familia y tener hijos. Pocas reflejaron interés por continuar estudiando carreras profesionales; hecho bastante curioso, puesto que, en su gran mayoría, los niños o niñas tienen una imaginación sobre su futuro bastante arraigada.

Cada una de estas formas de descripción responde así a un imaginario. Son representaciones de una realidad: cada una de las ópticas de los personajes que intervienen en la misma. Para Castoriadis (1996) el imaginario es una constitución activa; o sea, una creación de los sujetos donde el interés no está en el descubrimiento sino en la constitución de nuevas formas de entender y explicar las realidades. La escuela, en este caso la Institución Cruzada Social, hace parte, entonces, de este compendio de organismos que siempre han buscado proyectar futuras generaciones para cumplir con el ideal de la educación, pero ahora también incluyendo el formar para la vida (formación integral).

La escuela actual se configura en este tablado de significaciones imaginarias sociales que no dan cabida a otras formas de ser/hacer, decir/representar, más que las que se requieren para que estas significaciones sean posibles.

Una posible respuesta al hecho de que la escuela está anclada en este proceso de imaginarios sociales, es, sin duda, la interdisciplinariedad. Ésta se desmarca de un compendio de situaciones y encasillamientos en los que se encuentra la educación de hoy (tradicción, temáticas sin fundamento, segmentarización, falta de creatividad), *“La interdisciplinariedad se asocia con ciertos rasgos de personalidad tales como: flexibilidad, confianza, paciencia,*

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (Ocde), que evaluó a 510.000 jóvenes de 15 años de 65 países.

Andrés Shleider, subdirector de la Ocde para temas educativos, en entrevista concedida al diario El Tiempo, y publicada en su edición del 8 de diciembre del 2013, afirmó: *“Los escolares colombianos carecen de habilidades como ser creativos, pensar en forma crítica, hacer juicios, resolver problemas, comunicarse, colaborar, conectarse y competir. Aprender esto es mucho más importante que llenarse de conocimientos específicos”*. Debemos, entonces, estar abiertos a un nuevo sistema que invite a que los elementos emergentes en esta sociedad sean involucrados en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y que la interdisciplinariedad sea mediadora en ello. Para esto, nuestro conocimiento acerca del pensamiento complejo de su inclusión en currículo y de la interdisciplinariedad, como elemento propiciador del mismo, debe estar perfectamente caracterizado con el fin de evitar confusiones o malinterpretaciones en dicho proceso creativo.

#### **4.2. Caracterización de un currículo para el desarrollo de pensamiento complejo en estudiantes de básica primaria**

Distante de lo sustentado por los filósofos y pedagogos Aristóteles y Kant, al no concebir el conocimiento como mediador en la relación cognoscitiva entre las dos entidades que lo posibilitan: el objeto y el sujeto, el pensar complejamente hace alusión al conocimiento como una necesidad intelectual y vital para todos los habitantes del planeta. Luego, la elaboración de un currículo propiciador de este pensamiento, da lugar a la emergencia y

## **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**apropiación de nuevos elementos dentro de la educación, fundamentales para la comprensión y proyección en la sociedad actual.**

**Para comprender mejor el procedimiento a través del cual se generó la propuesta, cabe señalar los principios del paradigma crítico – social, que inspiró a las investigadoras. Según Popkewitz (1988) algunos de ellos son: (a) conocer y comprender la realidad como praxis; (b) unir teoría y práctica, integrando conocimiento, acción y valores; (c) orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del ser humano; y (d) proponer la integración de todos los participantes, incluyendo al investigador, en procesos de autorreflexión y de toma de decisiones consensuadas, las cuales se asumen de manera corresponsable.**

**Los elementos de la propuesta curricular a que se refiere este capítulo son el resultado de un proceso de acompañamiento *in situ* en El Instituto Técnico Distrital Cruzada Social, llevado a cabo de acuerdo a lo estipulado al iniciar el proyecto. Previo a la instalación de las mesas de trabajo se realizó un taller capacitador sobre currículo, interdisciplinaridad y pensamiento complejo para que, teniendo en cuenta esas realidades, se avanzara en la construcción colectiva del currículo interdisciplinar para desarrollo de pensamiento complejo en la básica primaria.**

**Se acordaron fechas de reuniones, compromisos y responsabilidades. Los encuentros se realizaron en las instalaciones de la institución, y se contó siempre con el apoyo del personal administrativo y académico involucrado en el proceso. En las reuniones de trabajo se involucraron a todos los docentes de la básica primaria, quienes trabajaron arduamente en la toma de decisiones contextualizadas referentes a la coherencia del objetivo central del**

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

currículo y el enfoque y las estrategias pedagógicas a utilizar en la complejización del objeto de estudio.

Las primeras reuniones fueron sesiones de reflexión acerca del estado actual del proceso de comunicación interno-externo con los miembros de la comunidad y personal en general, proceso enseñanza- aprendizaje, tipo de pensamiento y las habilidades que tenían las estudiantes en cada grado, con el fin de establecer un punto de partida claro y unas metas concretas y coherentes que permitieran guiar el trabajo de revisión y diseño curricular.

Una vez se tuvieron claras las decisiones referentes al instrumento a construir, se decidió el formato que se utilizaría para el trabajo (planteamiento de retos, estrategias en cada área del conocimiento, para luego ser integradas en Estrategias Educativas complejas). El trabajo de restructuración de mallas curriculares se hizo en equipos de acuerdo al grado y área que cada docente conocía mejor. Luego de cada jornada de trabajo, las investigadoras revisaban y retroalimentaban las conclusiones, haciendo las respectivas devoluciones.

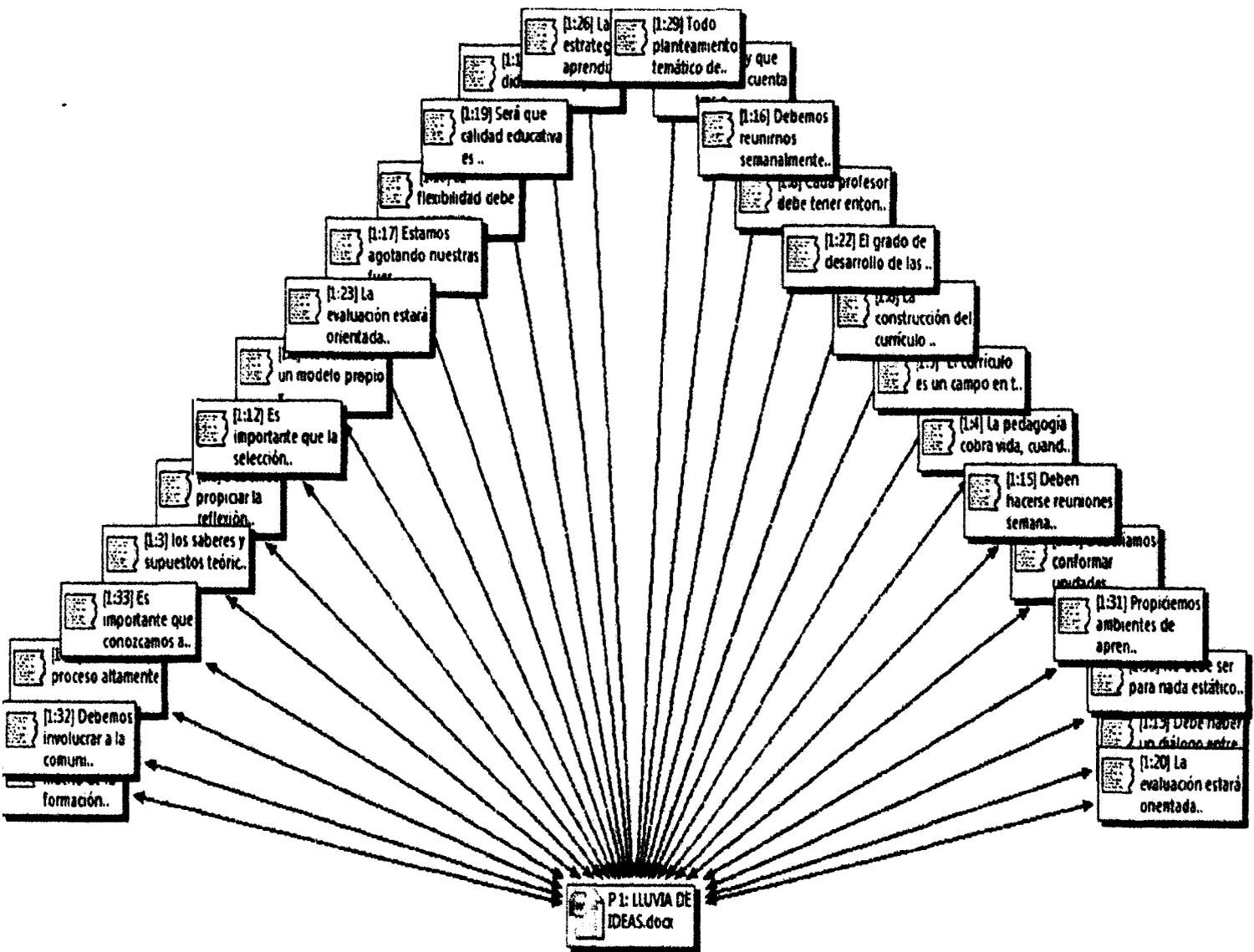
Cabe destacar el compromiso y la colaboración demostrada por parte de los docentes de la básica primaria, quienes respondieron activa y responsablemente con todos los compromisos adquirido al iniciar el acompañamiento. De esto, no fue la excepción el desarrollo de la Lluvia de Ideas utilizada como técnica para recoger las iniciativas de los docentes, quienes se expresaron de manera copiosa y creativa sobre los elementos a tener en cuenta para el constructo curricular fruto de la investigación.

#### 4.2.1 Emergentes teóricos y contextuales

Las iniciativas de los docentes fueron procesadas con el programa de información cualitativa Atlas/ti, versión 6. A través del cual se evidenciaron los emergentes teóricos y contextuales, cada uno de estos emergentes responde a lo hallado en la Lluvia de Ideas sobre las categorías a trabajar: Complejidad, currículo e interdisciplinariedad; evidenciando el éxito en la sensibilización hecha a los docentes en estos temas.

Así mismo, se hizo una revisión, codificación y análisis del sustento teórico con la misma técnica computacional y unidad hermenéutica del Atlas ti para lograr una triangulación de la información.

En el siguiente gráfico, pueden observarse la totalidad de las ideas generadas en el ejercicio colectivo. Y seguidamente, se hace un esbozo de la codificación obtenida en el análisis de las mismas. En donde la primera columna corresponde a la codificación hecha por las investigadoras. La segunda indica con qué frecuencia se ha aplicado el código en lo expresado por los docentes. La tercera, cuarta y quinta columna está identificada con el color correspondiente a la categoría a la que pertenece dentro de la investigación, a saber: Currículo . Complejidad . Interdisciplinariedad . Y la sexta y última columna es una breve exposición del significado del emergente.



Gráfica 5. Emergentes Teóricos y Contextuales. Fuente: desarrollada por las investigadoras

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

Tabla 4: Lluvia de ideas del ejercicio colectivo

Aprender a aprender	4			Abrirse al mundo desde otra óptica siempre. Actitud frente al aprendizaje.
Aprendizaje significativo	4			Relación información-sujeto.
Constructo curricular	7			Teorías para desarrollar situaciones dentro de la escuela.
Contextualización	11			Ubicación del sujeto en un ambiente específico para comprender el problema o la información a adquirir.
Dialogicidadentre conocimientos disciplinares	10			Dialogo polifónico disciplinas para llegar al conocimiento desde cada perspectiva.
Didáctica	3			Métodos de la enseñanza. El como enseñar.
Emergencia	7			Nuevos elementos que surgen dentro de la educación y que no pueden quedar excluidos.
Evaluación de aprendizajes	3			Proceso permanente sobre los logros o conocimientos obtenidos.
Flexibilidad	7			Superación de la fragmentación entre diferentes campos o áreas.
Formación integral	6			Desarrollo de todas y cada una de las dimensiones. No solo saberes específicos.
Habilidades de pensamiento	6			Procesos mentales que permiten resolver diferentes situaciones.
Identidad terrenal	5			Comprensión de la condición humana en el mundo sin desconocer la propia.
Integración sujeto objeto	4			Creardialogicidadentre quien aprende y como aprende.
Investigación	3			Profundizar a tal grado que lo aprendido no quede visto de forma somera.
Lo humano de lo humano	9			Caracterizar lo más importante del ser humano y enfatizarlo en el estudiante. Valorar el sentido de lo humano.

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

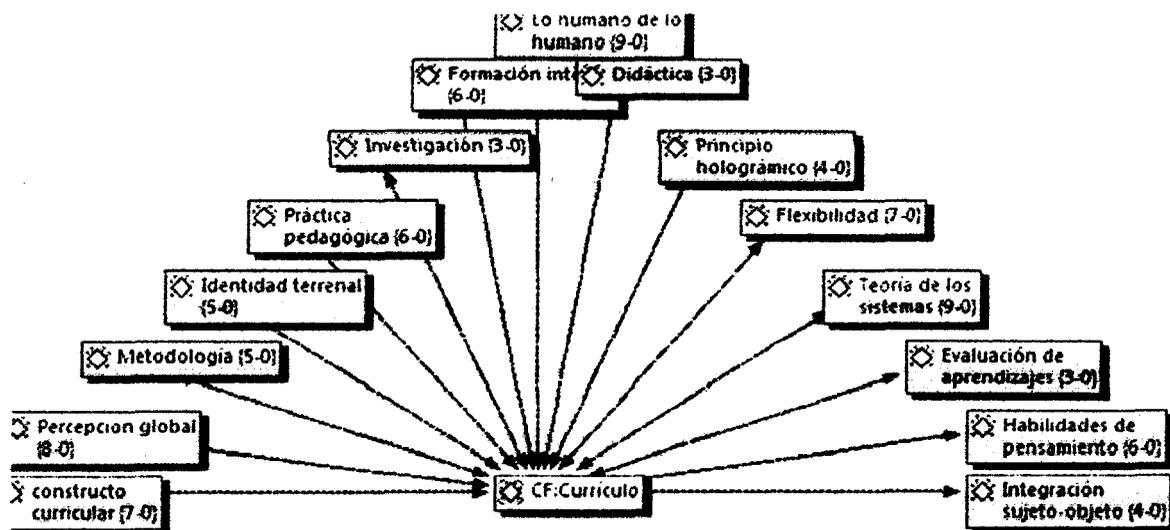
Metodología	5			Conjunto de ordenanzas para llegar a cumplir un fin o meta común dentro del aprendizaje. Protocolo.
Paradigma reduccionista	4			Modelo o patrón que conlleva a incluir solamente de forma somera aquellos temas que supuestamente son vitales en los estudiantes.
Políticas públicas	2			Elaborar políticas que verdaderamente contribuyan a la solución de situaciones propias de la comunidad en la cual se presentan.
Práctica Pedagógica	6			El escenario donde se dispone de todo lo académico para crear un producto de la reflexión del aprendizaje.
Principio Holográfico	4			El todo está escrito en cada una de las partes.
Teoría de los sistemas	9			Enfoque multidisciplinario que hace énfasis en las particularidades.

*Fuente: Desarrollada por las investigadoras*

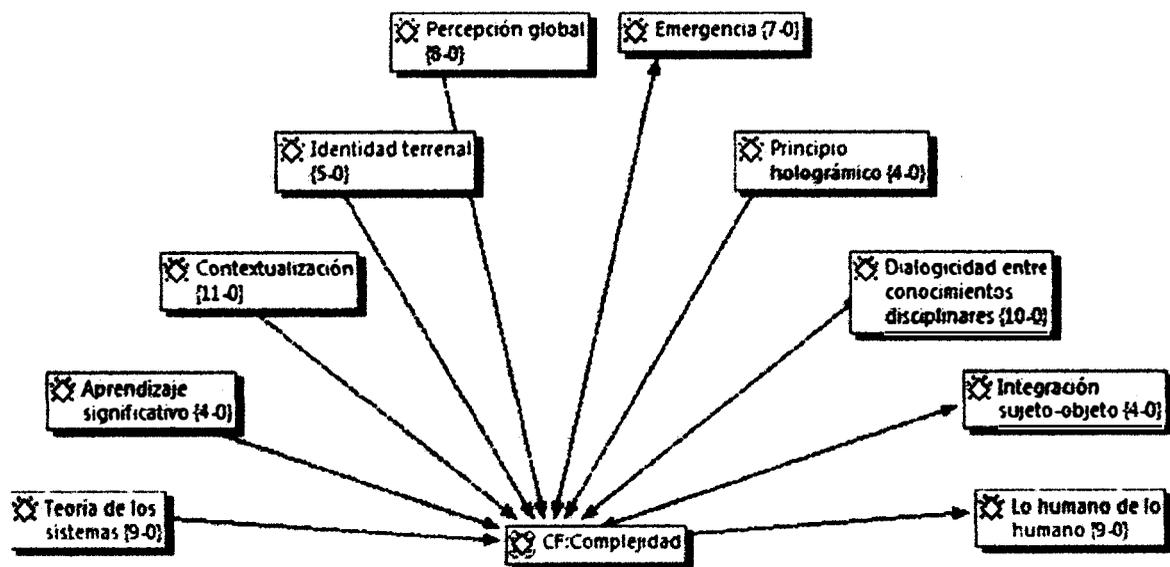
#### 4.2.1 Relación de los emergentes teóricos y contextuales con las categorías de la Investigación

En los siguientes gráficos se observan las categorías principales de la Investigación y su relación con los emergentes teóricos y contextuales, evidenciando en la frecuencia de los códigos utilizados la asertividad en la producción teórica.

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

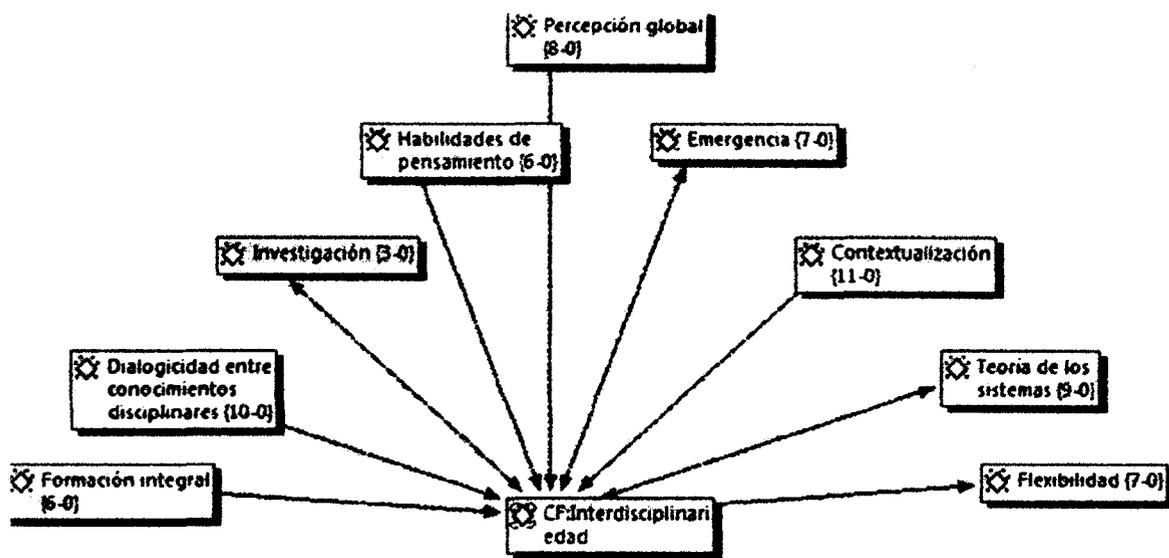


Gráfica 6: Categoría Currículo. Fuente: Desarrollada por las investigadoras.



Gráfica 7: Categoría Complejidad. Fuente: Desarrollada por las investigadoras.

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria



*Gráfica 8: Categoría Interdisciplinariedad. Fuente: Desarrollada por las investigadoras.*

Lo expuesto en las gráficas anteriores corrobora que, para este caso en particular, se han convalidado las categorías de la Investigación (Currículo, Interdisciplinariedad y Pensamiento Complejo).

### 4.3. Construcción colectiva de la propuesta de currículo interdisciplinar para el desarrollo de pensamiento complejo

El pensar complejamente y su relación con el saber (construcción del conocimiento) genera un constante debate sobre lo necesario para la educación del futuro: los estudiantes de hoy deben aprender a crear y comprender tejidos sociales, eventos que están enteramente ligados a un enfoque profundo del aprendizaje.

## **Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

La construcción de conocimiento, anteriormente mencionada, se da cuando se crea interés en el sujeto que está frente al objeto de conocimiento, dicho interés *“hace que el sujeto naturalice los objetos sobre los cuales hará recaer la acción; la naturalización es una forma de asumir el objeto, es la manera de construir el objeto”* (Vargas, 1997, p. 122).

En la práctica pedagógica es fundamental la construcción colectiva del conocimiento; se busca superar el proceso de transmisión del mismo, y constituir a los sujetos del proceso de enseñanza y aprendizaje en agentes activos y dinámicos en la construcción y reconstrucción de sí mismos y de sus realidades.

Lo socio-crítico juega un papel fundamental en todo este proceso de construcción colectiva del currículo, porque lleva a que cada uno de los miembros de la institución educativa a reflexionar sobre los lineamientos de su currículo explícito y su práctica pedagógica, y si éstos responden a la necesidad imperante de hoy: una educación multireferencial. La acción, la teoría y la reflexión son elementos básicos para construir conocimiento. Esta perspectiva crítica requiere de unas personas inquisitivas, informadas, de mentes abiertas, flexibles, justas y que confíen en la razón y en la capacidad de consensos, elementos claves dentro de la formación del pensamiento complejo.

Para reinventar la escuela, deben plantearse nuevas finalidades y propósitos frente al proceso educativo, y, así mismo, repensar la naturaleza, la generalidad y la articulación de los contenidos con los que se ha trabajado en los últimos tiempos. Repensar la escuela exige



**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

repensar el currículo. Jalonando verdaderos procesos de transformación que recuperen la autonomía que la ley 715 de 1994 concedió.

#### **4.3.1 Descripción de la propuesta**

En el proceso educativo, los estudiantes no sólo están permeados por aquello que es planeado y escrito explícitamente, sino por otros aspectos no planeados que los afectan quizá con una fuerza mayor. Estos aspectos no planeados, que algunos denominan currículo oculto, se refieren a las formas en que se relacionan los miembros de la comunidad educativa, a la actitud que adoptan los maestros para premiar o castigar, a la disposición y calidad de los espacios escolares, a los valores o preferencias que hacen los estudiantes, padres y madres de familia, docentes y directivos, las decisiones que se toman y a las demás actividades que la institución desarrolle. Esto ocurre en razón de la interpretación que permanentemente realizan las personas.

El currículo explícito y el oculto se desarrollan al mismo tiempo, y algunas veces se toman contradictorios porque, frecuentemente, lo que se vive y se aprende en el currículo oculto es diferente de lo que se determinó en el currículo prescrito. La toma de conciencia de estos aspectos, y su impacto en la vida de la sociedad, conmina a la comunidad educativa a buscar coherencia entre los planteamientos teóricos y las prácticas cotidianas.

Surge, entonces, la necesidad de que la institución adopte unos criterios y fundamentos filosóficos, epistemológicos, psicológicos y pedagógicos que le den identidad, para así buscar

**Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

la coherencia ideológica y práctica. Dentro de los principios básicos de la presente propuesta curricular se destaca el privilegio que se da al desarrollo del ser humano frente al aprendizaje, siendo que el carácter del mismo hace que se incorporen y transformen las estructuras previas del sujeto. Estructuras que corresponden a las diversas dimensiones del ser, garantizando la integralidad en el proceso de cambio. Y si estas estructuras cambian, necesariamente los aprendizajes podrán ser transferidos a otros contextos y situaciones, dando paso a la flexibilidad, viendo en cada problema una oportunidad para crear, hacer y emprender.

Esta propuesta busca establecer que, a través de un currículo interdisciplinar, puede desarrollarse un pensamiento complejo, que brinde a las estudiantes la posibilidad de una mirada multirreferencial a una realidad que es multidimensional.

Un currículo expuesto desde una perspectiva compleja que pueda mostrar los procesos de inclusión, distinción y conjunción, en vez del típico unidimensionalismo, reduccionismo, necesariamente, debe reunir unos aspectos que denoten la apertura al conocimiento hacia un proceso en espiral. Pasar de componentes y sistemas cerrados a sistemas abiertos dinámicos, novedosos; aquel que posibilite el enfrentar obstáculos que dinamice la escuela y el aula (dialógico), es imposible ver o estudiar el currículo como un sistema cerrado. Manejar un discurso pedagógico inclusivo en el cual puedan interactuar diversos tipos de miradas que caracterizan a nuestra sociedad, el currículo debe ser la expresión de la educación deseada.

Desde el punto de vista histórico, la perspectiva educativa en Colombia va ligada a los paradigmas de Occidente que buscan el recorte, la disminución, reducción y exclusión que

**Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

pretende establecer una misma línea de pensamiento; lo anterior con el supuesto fin de darle un sentido “organizado”. Hasta el momento se ha visto lo que ha hecho dicho paradigma, y lo que ha dejado de hacer en la perspectiva educativa. Por ello, el pensamiento complejo emerge donde lo simple muestra ser insuficiente, es buscar un currículo que no niegue lo simple en ningún momento, pero que llegada la hora de que surja lo complejo, propicie el florecimiento intelectual y el accionar que se demanda.

Un eje fundamental que reclama un currículo complejo son las formas del conocimiento, que es vital aprender, cómo aprenderlo o cómo reorientarlo. Por ello, es indispensable tener claro qué disciplinas/áreas son indispensables para lograr el desarrollo de capacidades y, por supuesto, cuáles de éstas ayudan a mirar y manejar el mundo cada vez más complejo y en crisis de manera apropiada (incertidumbre).

El sentido de este currículo en mostrar el proceso del conocimiento como algo nunca finiquitado, como algo siempre cambiante. Así, pues, no se puede establecer leyes, criterios y líneas, puesto que en algún momento éstas se mostrarán obsoletas y demasiado simplistas.

El conocimiento no tiene área específica sobre sí mismo, entendiendo que todo le compete y hace parte del mismo; éste se construye en un proceso que parte de la noción, surge en concepto, pasa por la idea y genera teoría. Y es aquí donde surge la idea de Estrategia Educativa Compleja (contraria a la programación de estudio rígida y tradicional) como el espacio donde se desarrolla el aprendizaje significativo; con el propósito educativo de crear cultura auto-eco-reguladora. Con el Currículo interdisciplinar se complejizan los objetos. Por

**Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

lo tanto, se logra pasar a la etapa pedagógica de simple transmisión de información, para permitir la organización como un sistema procesal donde el estudiante dentro de un espacio de análisis, reagrupación, confrontación o disyunción construye el pensamiento o conocimiento.

En esta propuesta, el docente y el educando se convierten en investigadores. El estudiante se volverá un explorador de su mundo, y el docente un explorador de su quehacer pedagógico. El estudiante construye su conocimiento, organizado en estrategias pedagógicas diseñadas por parte del docente, quien se convierte ahora en mentor y guía del proceso educativo. El educando y el docente se convierten en sujetos – objetos de la investigación. El docente es, entonces, un ente globalizador, y debe estar consciente de la actividad que presenta y el objetivo de la misma.

Todo esto debe dar como resultado la creación de ambientes de aprendizajes más efectivos, la formación de estudiantes que organizan; desde la primaria, establecer grupos de trabajo por proyectos, la creación de ambientes de sana convivencia, estudiantes más investigativos, críticos, éticos y comprometidos, que a través de la interdisciplinariedad desarrollan un pensamiento complejo.

En esta perspectiva, el planteamiento y resolución de problemas es primordial, debido a que permiten fomentar el interés de los estudiantes y motivarlos a la complejización del objeto a aprender y del pensamiento del sujeto que aprende, dando mayor sentido al trabajo que realizan. Los problemas o las situaciones deben llevarlos a tomar decisiones o hacer

### **Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

juicios basados en hechos, información sistemática y fundamentada, y a justificar sus decisiones y razonamientos.

Se espera que los investigadores (educandos) desarrollen sus habilidades de razonamiento y saber-hacer, no en el vacío ni respecto de cualquier contenido, sino íntimamente conectadas a los contenidos propios de los ejes temáticos de cada uno de los niveles y a sus dinámicas propias e internas. Por su parte, los guías u orientadores, cuya tarea se centra en enseñar a aprender, abordarán el desarrollo curricular no como una secuencia de pasos definidos con rigidez que los estudiantes deben seguir, sino como producto de lo que cada sujeto o educando plantea, siguiendo la línea de trabajo de lo que quiere investigar, previendo pautas para abordar los posibles factores de incertidumbre, sin límite de tiempo y espacio.

En concordancia con el desarrollo de pensamiento complejo, se pretende que los estudiantes desarrollen su sensibilidad cognitiva bajo el enfoque de la incertidumbre, su diálogo interno y externo tomando en consideración su yo metacomplejo y su metacognición, entendida como el desarrollo de herramientas que les permitan conocer sus propios procesos de aprendizaje y tener el control consciente de su actividad.

En la búsqueda de soluciones o aproximaciones a la verdad, se valora la importancia del diálogo tanto interno, donde los actores reflexionan sobre sí mismos, como en un contexto más amplio, donde se vuelve fundamental el manejo de los conocimientos previos del estudiante por parte del docente.

Los asuntos relacionados a los mejores métodos para lograr una condición deseada sólo se pueden decidir a nivel de cada grupo, donde el maestro conoce los estilos de aprendizaje y el clima operante, pues la incertidumbre y la sensibilidad cognitiva pertenecen a un espacio intersubjetivo complejo del sujeto.

Cada uno de estos aspectos relacionados al trabajo docente-estudiante deben obedecer a ciertos parámetros que son delineados por todos y cada uno de los personajes que hacen presencia en el ambiente educativo. Lo trabajado en el aula no debe estar desligado a lo acontecido a nivel institucional: todo debe estar dentro de un proceso donde todos estén en participación y mejoramiento constante de metas, proyectos y visión de la institución, para que así esté acorde a los momentos globalizantes de la sociedad. En otros términos, crear mayores relaciones dentro del sistema de educación; lo cual lleva como base fundamental la perfecta comunicación entre todas sus partes. No es solo lo que se hace en el aula, sino también fuera de ella y la proyección en la sociedad.

#### ***4.3.2. Objetivo de la propuesta***

Contribuir a la reformulación de elementos educativos que conlleven a incidir en la dinámicas demandantes del entorno, que necesita de ciudadanos ejemplares e integrales capaces de pensar y construir un mundo más justo, equitativo y sostenible, que denoten solidaridad y autonomía, competentes cultural y académicamente, en un contexto social,

Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria

ambiental y familiar. Capaces de concebir e interpretar la complejidad de los objetos y ver el todo como algo inacabado.

#### **4.3.3 Fundamentación**

La visión integradora que dio vida a este proyecto, hace del enfoque pedagógico un ejercicio de eclecticismo que no deja de lado su vocación interdisciplinar. Rescatando del constructivismo, como modelo pedagógico del I.T.D. Cruzada Social, la construcción y reconstrucción del conocimiento por parte del estudiante, estimulando, para ello, la interacción de éste con un objeto de aprendizaje previamente diseñado por el docente; recupera también de éste la base epistemológica que considera el conocimiento como el resultado de la interacción circular.

Para Bruner (2006) el mundo subjetivo es elaborado como una construcción simbólica, en la que es decisivo el papel del contexto y la cultura, hasta el punto que afirma que es la cultura y no la biología, la que moldea la vida y la mente humana.

También se destaca la necesidad de tener en cuenta el contexto para decidir qué enseñar en una región y en un espacio sociocultural determinado, sin caer en el extremo de debilitar lo propio, lo general y lo común como nación, como habitantes planetarios y como especie.

Lo enseñado en la escuela no debe quedarse sólo en las cabezas de los estudiantes como letra muerta, sino que se aplicará en su cotidianidad, le ayudará a transformar sus actividades; y, así, las enseñanzas se convertirán en verdaderas herramientas para la vida. Pasando de

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**considerar a los niños y a los maestros como simples reproductores mecánicos y repetitivos, a concebirlos pensando, actuando, investigando y creando.**

**Recobra las destrezas, prácticas, los conocimientos teóricos, actitudes y valores que definen el sistema de educación por competencias, que invita a reconocer las diversas dimensiones humanas. Haciendo a los educadores responsables del desarrollo de la dimensión cognitiva de los estudiantes, pero, así mismo, plantea responsabilidades en la formación de un individuo ético, sensible socialmente y comprometido con su proyecto de vida individual y social.**

**Las competencias ofrecen una oportunidad para seleccionar las temáticas esenciales e imprescindibles en cada área. Hay que concentrarse en garantizar el pensamiento relativista y la formación de un pensamiento crítico social, garantizar la formación de una actitud científica y la competencia ambiental, asegurar niveles de dominio en las diversas competencias comunicativas, lo que implica asegurar lectura crítica y contextual. Escritura de ensayos y competencia expositiva y también que los estudiantes modelen la realidad y que aprendan a formular e interpretar problemas, entre otros. De igual modo, elementos transversales cuyas competencias deban ser asumidas por todos en la institución. Por ejemplo, el pensar, valorar y cualificar la información es responsabilidad de todas. Pensada la educación desde la integralidad, debe enfatizar en la interdependencia y el carácter holístico de las competencias como principio fundamental, logrando la interrelación de las competencias de cada disciplina o área del conocimiento. Privilegiar lo tejido y lo complejo frente a lo parcial.**

#### **4.3.3.1 Fundamento filosófico.**

El quehacer pedagógico gira en torno a tres principios filosóficos fundamentales, a saber:

1. La propuesta educativa del profesor Morin, constructor intelectual del denominado “Pensamiento Complejo”: quien propone una reforma del pensamiento y la educación implementando la transdisciplinariedad en los procesos educativos como una forma de terminar con la fragmentación del conocimiento, y dar el salto hacia la reconstrucción del mismo. El principio de la relación interdisciplinaria adquiere gran importancia para la enseñanza y la educación como consecuencia de la interrelación de los fenómenos naturales sociales y humanos, ya que en las asignaturas deben estudiarse los fenómenos de la vida natural y social, reflejando las mismas relaciones que se encuentran en la realidad objetiva.

2- Aceptar lo paradójico, la incertidumbre y la incompletud como propiedades de los fenómenos y también del sujeto observador, admitir que el error distorsiona el acto de conocer, que es tenue el límite entre realidad, ilusión, y ficción. Siendo la intersubjetividad lo más cercano a la objetividad.

3- Concordancia con el mundo real y humano: El mundo es un mundo humano, producto de la interacción del hombre con los estímulos naturales y sociales que han alcanzado a procesar desde sus operaciones mentales. Esto implica que el conocimiento humano no se recibe en forma pasiva, sino que es procesado y construido activamente a partir

Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria

de sus realidades, teniendo en cuenta el contexto local, al mismo tiempo que busca la identidad y la unidad en contextos más amplios. Es decir, que resulta inevitable la tensión entre lo local, lo regional y lo nacional y entre el individuo, la sociedad y la especie; tal como decía Morín (2003), tensión que como su propio nombre lo indica, nunca desaparece plenamente porque son y seguirán siendo fuerzas en movimiento. Hundiendo las raíces en la realidad para crecer abiertos y sin prejuicios al mundo.

Igualmente, la democracia exige una educación centrada en el desarrollo humano. Ésta sólo es posible si la educación garantiza la formación de individuos con la capacidad para razonar y decidir con criterio propio y teniendo en cuenta a los otros.

#### **4.3.3.2 Fundamento legal**

Según Del decreto 230 de 2002 Ministerio de Educación Nacional (MEN):

*El currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.*

Por lo tanto (por la autonomía escolar), el currículo adoptado por cada establecimiento educativo debe tener en cuenta y ajustarse a los siguientes parámetros:



**Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

- Los fines de la educación y los objetivos de cada nivel y ciclo definidos por la Ley 115 de 1994.
- Las normas técnicas, tales como estándares para el currículo en las áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento, u otros instrumentos para la calidad, que defina y adopte el Ministerio de Educación Nacional.
- Los lineamientos curriculares expedidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) de la resolución 2343

El currículo común de la educación básica y media, al que se refieren los artículos 19, 23 y 31 de la Ley 115 de 1994, de obligatoria adopción por parte de las instituciones educativas. Debe entenderse como un conjunto de procesos, saberes, competencias y valores, básicos y fundamentales para el desarrollo integral de las personas y de los grupos, en las diversas culturas que integran la nacionalidad colombiana. El currículo de las instituciones educativas debe tener en común el concepto de educación y formación del educando, los fines, los objetivos, los grupos de áreas obligatorias y fundamentales y toda aquella formación que, según la Ley 115 de 1994, tiene el carácter de obligatoria; sin que ello implique la adopción de idénticas metodologías o estrategias pedagógicas, algo que hace que sea totalmente viable la aplicabilidad de una propuesta que cumpliendo con estos requisitos sea implementada y desarrolle no solo los conceptos necesarios sino que expanda aún más la visión y percepción de la institución hacia la sociedad globalizada emergente.

## Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria

### 4.3.4. Generalidades del currículo

El rumbo de la institución educativa está determinado por los principios y valores que orientan la naturaleza de la educación con la que se está comprometido (educación interdisciplinar que busca propiciar el pensamiento complejo). Se hace indispensable que todos y cada uno de los miembros de la comunidad los asuma, les den la debida difusión y aplicación para que sean realidad viva dentro de la institución: El QUERER SER, como lo muestra la gráfica.

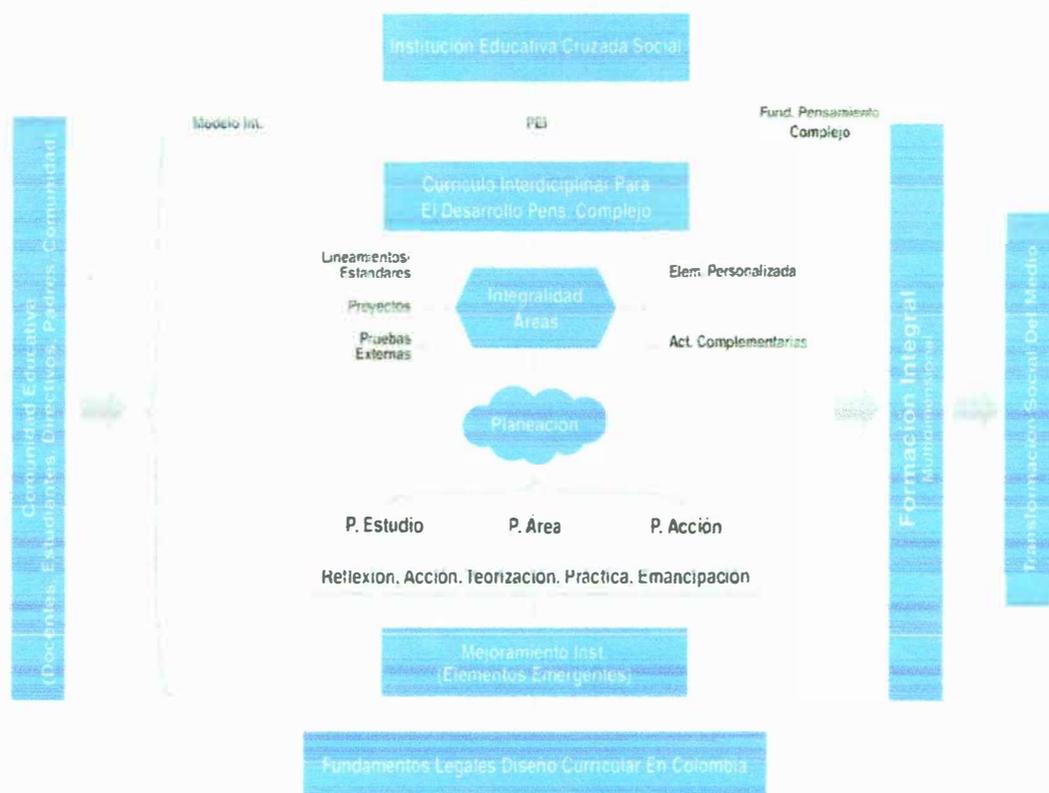


Gráfico 9: Generalidades del currículo. Fuente: desarrollada por las investigadoras.

## **Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

### ***4.3.4.1 Perfil del docente***

Un maestro que quiere propiciar el desarrollo del pensamiento complejo no solo debe manejar el conocimiento disciplinar, sino que debe tener la capacidad de interactuar con los estudiantes y hacer que éstos interactúen entre sí, para lograr conocimientos y aprendizajes significativos en el aula, reconociendo la singularidad de cada uno de ellos, innovando en las estrategias metodológicas, proponiendo núcleos de interés entorno a los cuales se debata y se relacionen los diversos saberes.

El papel del maestro, en la práctica pedagógica que construye conocimiento en el aula, no es el de un enseñante que transmite un saber disciplinar, por el contrario debe tener identidad profesional, dominio del saber pedagógico y disciplinar, y sentido crítico para que acompañe y medie en los procesos de reflexión, análisis e investigación. El docente debe dejar siempre en claro que los anteriores saberes van anidados a la transformación del medio en el cual habitan.

### ***4.3.4.2 Perfil del estudiante***

El proceso de educar con miras al desarrollo de un pensamiento complejo, en un estudiante de básica primaria, debe ir siempre apuntando a forjar ciudadanos integrales capaces de pensar y construir un mundo más justo y sostenible, solidarios, autónomos, competentes cultural, científica, técnica, moral y académicamente. Que se pueda desarrollar en el contexto social, ambiental y familiar siempre con miras a transformar y contribuir al medio que le rodea. Capaz de concebir y comprender la complejidad de los objetos y su

**Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

integración a los conjuntos a los que pertenecen, con un pensamiento apto para reconocer dialógica, recursividad y multi-dimensionalidad.

#### **4.3.4.3 Recursos**

**Servicios pedagógicos:**

Para realizar la tarea educativa en la institución se debe contar con los siguientes servicios: Biblioteca, Sala de Sistemas, Sala de Bilingüismo, aulas didácticas, laboratorios de Física, Química y Biología, Parque infantil y una cancha deportiva. Lo anterior con el fin de que exploren su entorno e investiguen de acuerdo a su principio de descubrir, observar y conocer lo que está a su alrededor.

**Clubes:**

Clubes o grupos de oratoria, poesía, danza, investigación, además de aquellos en los que se pueda poner en práctica el servicio comunitario y social.

**Programa de afectividad (intrínseco al proceso formativo del estudiante):**

El desarrollo humano supone un proceso de maduración de la vida afectiva que se constituye en el motor de la vida y que contribuye a su formación integral. Este programa deberá fortalecerse con el apoyo de los docentes y orientación escolar. El programa se desarrollará teniendo en cuenta las características de cada etapa evolutiva en la que se encuentran los estudiantes. Tiene como ejes temáticos: la persona, la pareja, la familia, el entorno escolar y los pares. El objetivo fundamental es favorecer la construcción de relaciones interpersonales equitativas, responsables y honestas; promover la expresión del mundo afectivo a los demás y contribuir, con ello, a la convivencia sana y pacífica a través de

**Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

cuatro aspectos fundamentales: el reconocimiento de sí mismo y del otro, la comprensión y expresión de sentimientos y emociones, el desarrollo de la sexualidad y la construcción de comunidad.

#### ***4.3.4.4 Estrategias didácticas.***

Para el logro de los fines propuestos se utilizan métodos que resaltan la vivencia y la experimentación. Estrategias asociadas al diálogo y a un proceso enseñanza-aprendizaje que se realiza por fases y por niveles de complejidad creciente, reivindicando el trabajo activo y colaborativo entre estudiantes, y entre estos y el docente. De allí que se combine el trabajo por proyectos, de manera que se garantice el trabajo conjunto e interdisciplinario, y que se respete la forma global de interpretar que tiene el niño, con el diálogo desequilibrante, el debate argumentado de tesis contrarias, las exposiciones y la mesa redonda. Lo fundamental será reivindicar el diálogo mediado del estudiante con los demás estudiantes, con el docente y con la cultura y adecuar estos procesos al nivel del desarrollo alcanzado por los estudiantes.

La objetividad en el conocimiento se logrará en un diálogo que garantice la presencia de diversas fuentes y personas (intersubjetividad). La objetividad entonces se refiere a la posibilidad de criticar y comprender la solución a un problema de manera intersubjetiva.

La mediación pedagógica del docente estará sustentada en la interdisciplinariedad, caracterizada por la diversidad y la flexibilidad, apoyándose en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Estimulando siempre en el estudiante la actitud de cuestionar, dudar, de investigar, crear e innovar.

## **Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

Trabajar por proyectos no es en definitiva nada nuevo. Los docentes de muchas instituciones lo incorporan con frecuencia en sus planes de clase. Pero la enseñanza basada en proyectos es diferente. En una institución enfocada en el desarrollo de pensamiento complejo esta estrategia de enseñanza constituye un modelo de instrucción auténtico en que los estudiantes planean, desarrollan y evalúan proyectos, orientados hacia la consecución de logros y la resolución de problemas con una aplicación en el mundo real más allá del aula de clases; abiertos a procesos de evaluación y avance autocorrectivo, en un marco de auto-organización.

Puede, además, el docente ser creativo en la implementación de estrategias integradoras con casos, simulaciones, diseño de escenarios, aprendizaje basado en problemas, introducción de blogs, portafolios, búsqueda de alternativas, seguimiento y registro de experiencias, ferias de conocimiento, exposiciones gráficas y de trabajo práctico, muestras cinematográficas.

Se trata no sólo de pensar en los conceptos que ~~aprehenden~~ los alumnos, sino en las competencias a desarrollar y en la manera como obtienen los conocimientos, ensayando propuestas que tengan una dimensión colectiva (que no fragmente el aprendizaje sumando pequeñas tareas múltiples para cada asignatura). Con actividades de enseñanzas interdisciplinarias, de largo plazo y centradas en el estudiante, en lugar de lecciones cortas y aisladas. A su vez la evaluación debe hallarse integrada a todas las instancias del proceso formativo.

El trabajar por proyectos conjuntos y comunes a diversas áreas favorece el trabajo en equipo de estudiantes y de docentes, al mismo tiempo que facilita la flexibilidad curricular, buscando la integración por ejes temáticos. Para ello, hay que identificar temáticas comunes para diversas áreas, de manera que se permita un abordaje interdisciplinario.

El maestro debe privilegiar la dialogicidad. Su esencia será dialogar y trabajar la pregunta, no en el marco de una enseñanza transmisora, sino problematizadora y reflexiva. Diariamente deberá incluirse al principio y al final del día actividades relacionadas con la educación artística (Dibujos dirigidos, dibujos creativos, realización de manualidades, maquetas, combinación de colores, aplicación de técnicas a composiciones artísticas). Así mismo, se hará uso permanente, armónico e integrado de las diversas plataformas tecnológicas: las convencionales, televisión, la radio, prensa y la informática.

Además, el docente puede y debe reflexionar en torno a la secuenciación de los contenidos. No necesariamente debe primar la secuencia cronológica e instruccional; pues los maestros se enfrentan a situaciones complejas, en extremo cambiantes y difíciles de generalizar, de manera que la planeación a la que pueden hacer frente es limitada; el plan de estudio se ejecutará a su propio ritmo y según sus propias condiciones.

La aplicabilidad de un método diferente siempre deja sinsabores en especial cuando dichos métodos no están definidos; de tal forma que las personas, que estarán prestas a llevarlos a su término final, pueden llegar a distorsionar la mirada que en un principio se

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

tenía de dicho proceso. No es mostrar a ciencia cierta cómo construir conocimientos precisos en el aula o como direccionarlos, es establecer bases para que dicha mirada sea diferenciada; de este modo, que los resultados obtenidos sean valiosos, verdaderos y legitimados.

En esta propuesta se muestra una forma de edificar aspectos que nos posibiliten reaprender lo religado, articular lo separado y pensar lo oculto, estos son aspectos que al momento de plantear el accionar del currículo se pueden tener en cuenta:

- Plantear los fundamentos epistemológicos del currículo de manera clara sin dar espacio a tergiversaciones lo que ayuda a la debida implementación del mismo.
- Organizar una dialogicidad de cada una de las gestiones en la institución, resignificar los mismos, a tal punto que converjan entre sí.
- Estructurar los procesos, de tal forma, que den cabida a elementos emergentes.
- Definir los ejes sobre los cuales se va a direccionar el trabajo dentro y fuera del aula (Enseñanza-Aprendizaje-Investigación).
- Establecer las directrices sobre la participación o inmersión de la institución en el contexto social donde se encuentra ubicada, con el fin de dar cabida a la comunidad de ser participe en los procesos que se realizan en la institución y de esta forma crear un verdadero impacto.

Con esto no es dar un cierre, es abrir un camino hacia la reconfiguración de mayores y mejores estructuras educativas operados por sistemas “abiertos” (antopoiesis).

## **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

### ***4.3.4.5 Aprendizajes a promover.***

- 1- **Pensamiento crítico.**
- 2- **Creatividad.**
- 3- **Toma de decisiones en situaciones nuevas.**
- 4- **Desarrollo de aprendizaje autodirigido.**
- 5- **Identificar, buscar y analizar la información necesaria para temas particulares.**
- 6- **Habilidades comunicativas.**
- 7- **Habilidades para trabajar de manera colaborativa.**
- 8- **Confianza en sí mismo.**
- 9- **Habilidades para identificar las propias fortalezas y debilidades y tomar las medidas necesarias para mejorar.**

### ***4.3.4.6 Destrezas a desarrollar.***

- 1- **Análisis (Reconocer patrones, clasificar, identificar supuestos, identificar las ideas principales, encontrar secuencias).**
- 2- **Evaluar (Evaluar información, determinar criterios, priorizar, reconocer falacias, verificar).**
- 3- **Conectar (Comparar, contrastar, argumentar, inferir, identificar relaciones causales).**
- 4- **Sintetizar (establecer analogías, resumir, hipotetizar, planear).**
- 5- **Elaborar (Modificar, Extender, Concretizar, mover categorías).**
- 6- **Imaginar (Predecir, fluidez, especular, visualizar, intuir).**

#### **4.3.4.7 Plan de estudios**

El plan de estudio es una estrategia para contribuir al desarrollo intencionado del currículo. Lo conforman las áreas obligatorias, fundamentales y optativas, determinadas por la Ley General de la Educación, con sus respectivas asignaturas contextualizadas en cada ámbito de trabajo, en concordancia con los demás factores que integran el Proyecto Educativo Institucional.

En congruencia con los principios filosóficos que lo sustentan esta propuesta, el Plan de Estudios tiene un cariz absolutamente humanista y respetuoso de la dignidad de la persona, con sentido de integridad social, propiciando el despliegue de las potencialidades humanas para, en primer lugar, formar un estudiante que actúe con principio de oportunidad y pertinencia en el mundo real.

Centra su atención en el desarrollo de la inteligencia general y sus múltiples manifestaciones. Enfatizando en el papel de las áreas de artes y humanidades como esencial en la formación de la democracia y en la formación de individuos más éticos, más sensibles, más integrales y más comprometidos con el desarrollo del otro. Así mismo, las ciencias humanas contribuyen a formar un pensamiento más relativista, más holístico, hipotético-deductivo y más reflexivo.

Una de las implicaciones curriculares más importantes del pensamiento complejo tiene que ver con la manera de organizar el currículo escolar, el cual no puede seguir armándose a partir de asignaturas aisladas. En este proyecto, la construcción del plan de estudio rebasa los

### **Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

límites de las áreas para **gestar espacios de encuentro interdisciplinario**, siendo plasmados sus objetivos y contenidos básicos en términos de competencias, destrezas, incertidumbres y habilidades de pensamiento. No basta con enunciar los temas, hay que especificar qué es lo que deben hacer los estudiantes con estos elementos, que deberán ser integrados intencionalmente por el docente en su planeación diaria, estableciendo las secuencias y distribución del tiempo según las necesidades de una estrategia educativa compleja organizada en torno a **problemas claves para la comunidad**, a cuyo análisis y elaboración de proyectos, con el esbozo de posibles soluciones, **concurren las disciplinas**. Privilegiando la profundidad frente a la extensión.

El núcleo de este currículo no es el **concepto disciplinar** sino el **aprender a aprender**, desaprender y reaprender, no como un instante único **encerrado en cuatro paredes**, sino como un proceso de toda la vida y para la vida. Las complejidades propuestas dan especial relevancia a la condición humana, ubicada en el planeta y en el universo, y en su concepción trascendente, y será trabajada en relación a **cualquiera de los ejes temáticos** que se estimen pertinente de acuerdo a las características de las realidades escolares específicas; de esta forma, se evita la **prescripción rígida** entre un contenido particular con una habilidad específica.

Este tipo de prácticas **transforma los enfoques**, las metodologías, las estrategias existentes. Creando opciones que sean innovadoras y adecuadas al conocimiento de los objetos, problemas o temáticas que se han seleccionado como punto de encuentro. Las

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

disciplinas no son descartadas por el encuentro con otras, sino que aportan lo propio en la búsqueda de lo común.

En el presente esquema de contenidos (retos, problemas e incertidumbres) motivantes de la complejización, es relevante enfatizar la transversalidad de los mismos, pues dichas complejidades están incorporadas de manera integrada y coherente con cada eje temático. Nótese que se responde a los requerimientos del MEN, pero se esbozan de tal manera que al referirse a lo que debe hacerse con el conocimiento, es fácilmente articulable entre áreas, sin la observancia estricta del orden en el que se ubican.

Permitiendo que al elaborar las Estrategias Educativas Complejas, los docentes de cada nivel reuniéndose semanalmente y con independencia de la concatenación u ordenamiento que exista entre las diversas manifestaciones del pensamiento, no pierdan nunca de vista que éstas deben desarrollarse y ponerse en juego en un ámbito de aplicación determinado, con observancia de la pertinencia, actualización y contextualización, siempre asociadas a los contenidos propios de cada eje temático, pero sin perder de vista la flexibilidad y que no basta con obtener información y tener conocimiento acerca de las cosas, hechos y conceptos, pues es preciso, además, comprenderlos y establecer relaciones significativas con otros conocimientos.

Estas estrategias no deben trabajarse de forma aislada; por el contrario, se espera que sean abordadas de forma integrada a los otros contenidos del nivel. El cambio de actitud debe ir apareciendo gradualmente en función de las experiencias significativas, los contenidos y la presencia de recursos didácticos y humanos que favorezcan la elaboración del conocimiento.

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Esta propuesta no establece leyes, criterios o líneas inamovibles, puesto que el sentido de este currículo es mostrar el conocimiento como algo cambiante y nunca acabado. Así que cualquier intento de plan de estudio propuesto como camisa de fuerza siempre resultará obsoleto y simplista.

Se propone un compendio de Estrategias Educativas Complejas en donde alrededor de núcleos estructurales actualizados, socialmente relevantes y que contribuyan a la formación multidimensional del educando, giren las competencias a desarrollar y la manera cómo se obtiene el conocimiento, el cual no tiene área específica sobre sí mismo, pues todo le compete y hace parte del mismo; en oposición a lo que tradicionalmente han sido los planes de estudio: un listado de contenidos sin relación alguna.

#### **4.3.4.8. Finalidades.**

1- Formar ciudadanos integrales capaces de pensar y construir un mundo más justo y sostenible. Solidarios, autónomos, competentes cultural, científica, técnica, moral y académicamente, en el mercado laboral, en el contexto social, ambiental y familiar. Capaz de concebir y comprender la complejidad de los objetos y su integración a los conjuntos a los que pertenecen, con un pensamiento apto para reconocer dialógica, recursividad y multidimensionalidad.

2- La formación integral del estudiante en relación creativa y armónica con su entorno.

### **Currículo interdisciplinar v pensamiento complejo en la básica primaria**

3- Preparar al individuo para una sociedad en permanente cambio, capacitándolo para afrontar las incertidumbres, con un amplio razonamiento lógico, crítico y analítico para la interpretación y resolución de los problemas que la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana le plantean. Reconociendo el carácter relativo, histórico, contextual y social de todos los saberes científicos actuales. Pues todo conocimiento involucra el error y la ilusión.

4- El desarrollo de la independencia y la autonomía, la libertad y la autodisciplina.

5- Dotar al estudiante de una vocación de conocimiento interdisciplinar y complejo de la realidad, capaz de comprender, tomar decisiones y adaptarse a la incertidumbre de los fenómenos. Generando en el individuo el hábito de pensar, reflexionar, observar, discutir, preguntar, analizar, proponer, hacer y actuar, reiniciando el ciclo en el marco de un aprendizaje permanente, integrándolo a su vida en diferentes contextos y preparándose para lo inesperado.

La Institución busca configurarse como un agente de cambio social. Erigiéndose como puente entre el mundo real y su posible transformación en busca del bien común, para lo cual deberá crearse de un marcado horizonte institucional con los principios y valores, con base en ellos deberá funcionar la naturaleza de la educación con la que se está comprometiendo. A través del mismo se orienta el trabajo hacia el futuro y presente, con el fin de garantizar no solo la prestación del servicio educativo con calidad sino el crear seres emancipados y pensantes para una sociedad que les necesita. Dentro del mismo se hace indispensable que

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

todos y cada uno de los miembros de la comunidad le den la debida difusión y aplicación para que cada uno de los componentes que la construyen sea realidad viva dentro de la misma.

#### **4.3.4.9 Evaluación**

Al evaluar se deben tener en cuenta las distintas dimensiones del ser humano y sus finalidades; por ende, deben ser más amplias, integrales y sociales. Pues siendo el hombre un ser que se desarrolla en una dimensión valorativa, cognoscitiva y práxica, la evaluación educativa tiene que dar cuenta de cada uno de estos aspectos y de su integridad. Luego, la visión de complejidad e interdisciplinariedad requiere de un novedoso proceso de evaluación integral y sistémico.

Los tradicionales modelos de evaluación de informaciones sólo pueden concluir que la respuesta es cierta o falsa. La información se tiene o no se tiene. Por el contrario, para evaluar el desarrollo se requiere determinar en qué nivel se encuentra el estudiante frente al propósito buscado. Implica determinar los avances y los aspectos pendientes por lograr. El desarrollo necesariamente se evalúa por niveles. De ahí que hay que ir asegurando niveles de idoneidad cada vez mayores.

La evaluación es permanente, inherente al proceso de planeación general, no es un ejercicio aislado y reservado para el final del proceso enseñanza-aprendizaje. También ha de ser abierta, transparente, flexible y multimodal, fruto de una construcción colectiva y consensuada, expresada en informes descriptivos.

## **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

### **Fines de la evaluación:**

- 1- Identificar las características personales, los intereses, ritmos y estilos de aprendizaje.**
- 2- Reconocer las potencialidades, talentos y habilidades especiales.**
- 3- Definir el avance en la adquisición de las competencias.**
- 4- Estimular el afianzamiento de valores y actitudes.**
- 5- Ofrecer al estudiante oportunidades para aprender del acierto, del error y de la experiencia.**
- 6- Facilitar el autoconocimiento y autovaloración personal.**
- 7- Orientar el proceso educativo y mejorar su calidad.**
- 8- Ayudar a la toma de decisiones, así como a asumir responsabilidades y compromisos.**

**El resultado de la prueba debe permitir valorar el proceso de organización del conocimiento elaborado por el estudiante y de sus capacidades para producir formas alternativas de solución de problemas. Luego de ponderar los resultados se programarán actividades grupales o individuales para aquellos estudiantes que requieren superar fallas o limitaciones en la consecución de los logros; y para aquellos estudiantes que muestren logros sobresalientes, se implementarán actividades de profundización, con el fin de consolidar sus avances.**

**Si se considera que la evaluación debe ser global y tanto cualitativa como cuantitativa, las técnicas e instrumentos deben ser variados. Dejando de lado los estereotipos convencionales basados en evaluación por exámenes, por procesos de confrontación de ideas, diálogos significativos, y defensa de sus posturas en situaciones de interacción social.**

## **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

El utilizar planillas con el nombre de cada estudiante donde se consignen día a día los rasgos observados en el desarrollo de toda actividad (su asistencia, puntualidad, la atención dispensada a la clase, su participación, el resultado de la tarea o trabajo asignado, etcétera), planilla que ellos mismos ayudarán a construir y que podrán consultar cuando lo deseen. Les será muy valioso observar que el docente le ha dedicada a cada uno un lugar especial, y que sus calificaciones serán el producto de su trabajo diario. Es tan importante el producto de la clase como el proceso mismo.

Las tareas para el hogar pueden servir para evaluar la puntualidad, la prolijidad, la responsabilidad, aunque se debe asignar tareas diferenciales a cada alumno, ya que esto puede estimular a que algunos se copien las tareas de sus compañeros.

Elaboración de monografías de carácter lúdico, trabajos de investigación, que pueden ser individuales y/o grupales pueden servir para evaluar contenidos procedimentales como el parafraseo, el análisis, la síntesis, la argumentación; y además, en el caso de los trabajos en grupo, la solidaridad y la cooperación.

Los exámenes con carpeta abierta son un instrumento valioso donde las preguntas obviamente no repiten las consignas estudiadas en clase, sino que usando los temas dados, se pide que se los compare, que se arreglen textos donde se han deslizado errores, que aventuren en temas sociales juicios de valor, argumentándolos, etcétera.

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

En todo caso, el objetivo primordial de la evaluación será proporcionar información básica para consolidar o reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral de los estudiantes.

### **Consideraciones y recomendaciones generales**

La propuesta dada manifiesta una gran suma de orientaciones enfiladas a los nuevos caminos que las instituciones pueden tomar para llevar consigo un cambio paradigmático de fondo y forma. Una posición acerca de aquellos sistemas que actualmente vemos como cerrados y deben mostrarse abiertos para cumplir las expectativas de una educación que se torna cambiante. La educación viene a ser, entonces, una fuerza del futuro, como bien lo dijo Nelson Mandela en uno de sus discursos al señalar que es el instrumento para cambiar el mundo; pero muy cierto es también que será difícil romper con lo ya establecido. Se debe ser capaz de modificar el pensamiento: volverlo hacia la complejidad, aquella que enfrenta los cambios y transformaciones de nuestro mundo de manera ágil.

La historia de la educación colombiana muestra un sinnúmero de organizaciones, cambios y esquemas foráneos que irrumpieron en las escuelas sin tomar en cuenta siquiera las características propias de la cultura particular. La misión de los hacedores de estos procesos es más que alejarse con lo predeterminado, asumiendo riesgos y comenzando a tomar en cuenta otros aspectos (social, espiritual, cultural).

### **Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

No se puede seguir pretendiendo que cada vacío o brecha existente en los modelos educativos cambiantes, de los cuales hemos sido hijos, sea llenado de más y más cátedras que, a la larga, se convierten en un conglomerado de cosas y datos desordenados en las cabezas de los estudiantes. Hay que apostar a construir conocimientos de forma reflexiva, meditada e integradora, hacer selección y organización de los contenidos otorgando siempre un sentido a los mismos. El sentido organizativo de una institución no puede, ni debe, quedar en manos de un solo individuo; por ello, los mecanismos de trabajo y comunicación deben resaltar el trabajo colaborativo y fluido entre las partes.

El gran desafío para la educación es generar cambios profundos, los educadores tienen dos caminos: el de continuar en un lugar cómodo pero cuestionado y seguir perdiendo la credibilidad en la profesión, o se comprometen a forjar lo mejor que el sistema pueda dar. Sobre sus hombros está ser el profesional que forma más profesionales, debiendo, entonces, seguir trabajando con amor y en constante innovación.

## Referencias

- ACODESI. Asociación de colegios jesuitas de Colombia (2010). *Formación integral y las ocho dimensiones...*, Edit. Kimpres Ltda. Bogotá D.C
- Anchury, R. (2010). *El Currículo, Reflejo Histórico y Actual de la Educación*. Ciudad de México: Trillas.
- Bruner, J. (2006). *In Search of Pedagogy: The selected works of Jerome S. Bruner*. Volume I. Volume II. USA: Routledge.
- Comenio, J. A. (1998). *Didáctica Magna*. México: Editorial Porrúa. Octava edición.
- Connelly, F. M. & Clandinin, D. J. (1990). *Stories of experience and narrative inquiry*. *Educational Researcher*, 19(5), p. 2-14.
- Correa, C. (2004). *Currículo Dialógico, Sistémico e Interdisciplinar: Subjetividad y desarrollo humano..* Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá
- Correa, C. (2013). *Currículo Transdisciplinar y Práctica Pedagógica Compleja: Emergencia y religantes de la educación del siglo XXI*. Barranquilla. Universidad Simón Bolívar.
- Declaración de México. (1979). Tomado de:  
[http://www.unesco.org/education/nfsunesco/pdf/MEXICO\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/nfsunesco/pdf/MEXICO_S.PDF)
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Tomado de:  
[http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)
- Descartes, R. (1637). *El discurso del método*. Tomado de:  
<http://www.librosmaravillosos.com/metodo/index.html>

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

Espíndola Scarpetta, M.C. (2014). *Las pruebas Pisa obligan a un cambio de actitud*. El Espectador. Tomado de: <http://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/las-pruebas-pisa-obligan-a-un-cambio-de-actitud/14009927>

Flacso (1975). *Diccionario Unesco de Ciencias Sociales*. Madrid: Aguilar

Fortunity i Gras, M. (1988). *Estrategias para la formación de los estudiantes de magisterio en el área de la educación para la salud*. Revista interuniversitaria de formación del profesorado (1), p. 79-92.

García De Ceretto, J. (2007). *El Conocimiento y el Currículum en la Escuela: El reto de la complejidad*. Rosario, Argentina: Homo Sapiens.

González Velasco, J. M. (2008). *Reflexiones iniciales sobre la concepción del diseño y desarrollo curricular en un mundo contemporáneo y complejo*. Revista Integra Educativa, Vol. 1-2, p. 60-85

González Velasco, J. M. (2013). *Aula Mente Social: Pensamiento Transcomplejo*. Barranquilla. Universidad Simón Bolívar.

Gusdorf, G. (1983). *Passé, présent, avenir de la recherche interdisciplinaire*. En: Lenoir, Y. & Hasni, A. (2004). *La interdisciplinaridad: por un matrimonio abierto de la razón, de la mano y del corazón*, Revista Iberoamericana de Educación (35), p. 167-185.

Instituto Técnico Distrital Cruzada Social (2010). *Proyecto Educativo Institucional*.

Kant I. (1803). *Tratado de pedagogía*. Bogotá, Editorial Rosaristas.

Kuhn, T. S. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. Recuperado de: [http://www.conductitlan.net/libros\\_y\\_lecturas\\_basicas\\_gratuitos/t\\_s\\_kuhn\\_la\\_estructura\\_de\\_las\\_revoluciones\\_cientificas.pdf](http://www.conductitlan.net/libros_y_lecturas_basicas_gratuitos/t_s_kuhn_la_estructura_de_las_revoluciones_cientificas.pdf)

Leiva, G. (1990). En: Colectivo de Autores ICCP (1984).

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Lemke, J. (1997). *Aprender a hablar ciencia: Lenguaje, aprendizaje y valores*. Madrid: Paidós Ibérica.

Lenoir, Y. (1998). *Didática e Interdisciplinaridade: uma complementaridade necessária e incontornável*. En: Fazenda, I. (1998) *Didática e interdisciplinaridade*. São Paulo: Papirus.

Ley 115. (1994). Diario oficial 41214.

López Jiménez, N. (1997). *Educación superior desde las exigencias del siglo XXI*. Revista Paidea Usco (6), p. 4-28.

Martínez Migueles, M. (2007). *El paradigma emergente: Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. Ciudad de México: Trillas.

Morín, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Recuperado de: <http://www.edgarmorin.org/libros-sin-costo/89-manual-de-iniciacion-pedagogica-de-pensamiento-complejo.html>

Morín, E. (1997). *El Método I, La Naturaleza de la Naturaleza*. Disponible en: [www.edgarmorin.org/Default.aspx?tabid=273](http://www.edgarmorin.org/Default.aspx?tabid=273)

Morín, E. (1999). *Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro*. Tomado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/117740so.pdf>

Morín, E. (2001). *El Método V, La Humanidad de la Humanidad*. Disponible en: [www.edgarmorin.org/Default.aspx?tabid=273](http://www.edgarmorin.org/Default.aspx?tabid=273)

Morín, E. (2003). *Educar en la era planetaria*. Paris: Balland.

Morín, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Buenos Aires: Editorial Fayad.

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

- Najmanovich, D. (1994). *Maestro de Sabios: Reportaje a Heinz von Foerster*. En: Correa, C. (2013). *Currículo Transdisciplinar y Práctica Pedagógica Compleja: Emergencia y religantes de la educación del siglo XXI*. Barranquilla: Universidad Simón Bolívar.
- Organización de los Estados Americanos (1994). *Primera Cumbre de las Américas*. Tomado de: [http://www.summit-americas.org/i\\_summit/i\\_summit\\_dec\\_sp.pdf](http://www.summit-americas.org/i_summit/i_summit_dec_sp.pdf)
- Organización de los Estados Americanos (1998). *Segunda Cumbre de las Américas*. Tomado de: [http://www.summit-americas.org/ii\\_summit/ii\\_summit\\_dec\\_sp.pdf](http://www.summit-americas.org/ii_summit/ii_summit_dec_sp.pdf)
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa: Retos e interrogantes*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Platón (s.f.). *El banquete*. Ciudad de México: Editorial Gredos
- Rodríguez Zoya, L. (2009). *La metodología como sistema complejo. Sociogénesis y epistemología del conocimiento metodológico*. En: González Velasco, J. M. & Mora, D. (coord.). *Investigación científica. Un encuentro con el paradigma de la complejidad*, Bolivia, III-CAB.
- Rousseau, J.J. (2005). *Emilio o de la educación*. México, D.F.: Alianza Editorial. Quinta edición
- Spearman, C. (1923). *The Nature of 'Intelligence' and the Principles of Cognition*. Londres: Editorial McMillan.
- Taba, H. (1991). *Elaboración del currículo: Teoría y práctica*. Buenos Aires, Ediciones Troquel.
- Tapiero Vázquez, E. & García Quiroga, B. (2010). *Currículo Neo sistémico y Desarrollo Social Integrado*. Florencia. Universidad de la Amazonia.

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**Tobón, S. (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Tomado de:**

**[http://www.urosario.edu.co/CGTIC/Documentos/aspectos\\_basicos\\_formacion\\_basada\\_competencias.pdf](http://www.urosario.edu.co/CGTIC/Documentos/aspectos_basicos_formacion_basada_competencias.pdf)**

**Tyler, R.W. (1973). *Principios básicos del currículum*. Buenos Aires: Editorial Troquel.**

**Unesco (1990). *Declaración mundial sobre educación para todos*. Tomado de:**

**[http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE_S.PDF)**

**Unesco (2000). *Informe Final, Foro Mundial sobre la Educación*. Tomado de:**

**<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121117s.pdf>**

**Anexos****Formatos utilizados para la recolección de datos en el proceso de investigación**

	<b>ENTREVISTA DOCENTES</b>	<b>CÓDIGO EC-01</b>
---	----------------------------	---------------------

**Esta entrevista es un instrumento preparado para obtener una información básica sobre aspectos relacionados a la interdisciplinariedad y el desarrollo del pensamiento complejo en las aulas de clase de la básica primaria.**

Institución:
Área:
Grados en los que actualmente imparte su clase:
Realice un breve comentario sobre el PEI de su institución:
<hr/> ¿Cuál es su punto de vista con respecto al modelo pedagógico de su institución?
<hr/> ¿Qué tipo de pensamiento se promueve en el aula de clases desde la perspectiva del PEI?

---

¿Qué aportes haría al PEI del Instituto Técnico Distrital Cruzada Social?

---

¿Precise la aplicación didáctica del componente interdisciplinar en el desarrollo de su actividad académica?

---

¿Qué es para usted el pensamiento complejo en la vida de un estudiante de primaria?

---

¿De qué manera promueve usted el desarrollo del pensamiento complejo en sus estudiantes?

---

¿Qué destrezas de pensamiento están desarrollando las estudiantes en sus clases?

Señale algunos indicadores del desarrollo de las destrezas antes mencionadas.

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

<b>¿Cómo se fomenta la creatividad, autonomía, la interdisciplinariedad y el pensamiento crítico y reflexivo en el aula de clase?</b>
<b>Espacio para comentarios libres del entrevistado:</b>

**Gracias por su colaboración ☺**

**ENTREVISTA PARA DIRECTIVOS**

	<b>ENTREVISTA DIRECTIVOS</b>	<b>CÓDIGO EC-02</b>
---	------------------------------	---------------------

**Esta entrevista es un instrumento preparado para obtener una información básica sobre aspectos relacionados a la interdisciplinariedad y el desarrollo del pensamiento complejo en las aulas de clase de la básica primaria.**

Institución:
Cargo dentro de la institución:
Realice un breve comentario sobre el PEI de su institución
<hr/> ¿Cuál es su punto de vista con respecto al modelo pedagógico de su institución?
<hr/> ¿Qué tipo de pensamiento se promueve en el aula de clases desde la perspectiva del PEI?
<hr/> ¿Qué aportes haría al PEI del Instituto Técnico Distrital Cruzada Social?

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

<b>¿De qué manera verifica usted la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en las aulas?</b>
<b>¿Con cuanta periodicidad visita usted las aulas de clase para corroborar lo anterior?</b>
<b>¿Qué es para usted el pensamiento complejo en la vida de un estudiante de primaria?</b>
<b>¿Qué destrezas de pensamiento están desarrollando las estudiantes en clases?</b>
<b>Señale algunos indicadores del desarrollo de las destrezas antes mencionadas.</b>
<b>¿Cómo se fomenta la creatividad, autonomía, la interdisciplinariedad y el pensamiento crítico y reflexivo en el aula de clase?</b>
<b>Espacio para comentarios libres del entrevistado</b>

**: Gracias por su colaboración 😊**

**ENTREVISTA PARA ESTUDIANTES**

	<b>ENTREVISTA ESTUDIANTES</b>	<b>CÓDIGO EC-03</b>
---	-------------------------------	---------------------

Esta entrevista es un instrumento preparado para obtener una información básica sobre aspectos relacionados a la interdisciplinariedad y el desarrollo del pensamiento complejo en las aulas de clase de la básica primaria.

Institución:
Curso en el que te encuentras:
Edad:
<p>¿Cuál es la clase que más disfrutas? ¿Por qué?</p>
<p>¿Cuál es la clase que menos disfrutas? _____ ¿Por qué?</p>
¿Cómo te gustaría que fuesen tus clases?
<p>¿En qué clases utilizas tu creatividad?</p> <p>¿Cómo lo haces?</p>

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

<p>¿En qué clases participas con mayor frecuencia?</p>			
<p>¿Cómo lo haces?</p>			
<p>¿Cómo te sientes realizando trabajos en grupo?</p> <p>¿Por qué?</p> <p style="text-align: right;">Si</p> <hr/> <p>alguien se burla de ti:</p> <p>Lloras ( )    Buscas soluciones ( )    Te vuelves agresiva ( )</p> <p>¿Cómo te sientes hablando en público?</p> <p>¿Por qué?</p>			
<p>Con qué frecuencia realizas las siguientes actividades en clase, marca con una X</p>			
	Siempre	A veces	Nunca
Construcción de textos escritos	( )	( )	( )
Plantear soluciones	( )	( )	( )
Socio-dramas	( )	( )	( )
Trabajo en equipo	( )	( )	( )
Elaboración de proyectos	( )	( )	( )
Resumir lecturas	( )	( )	( )
Hacer experimentos	( )	( )	( )
Sacar conclusiones	( )	( )	( )
Transcribir	( )	( )	( )
Memorizar	( )	( )	( )
Mostrar	( )	( )	( )
Señalar causas y efectos	( )	( )	( )
Exponer puntos de vista	( )	( )	( )

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

<b>Investigar</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hacer planes de acción</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Opinar</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aplicar los conceptos a tu cotidianidad</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Preguntar para profundizar</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <b>¿Qué significa para ti la familia?</b>			
<hr/>			
<b>¿Qué papel juega la escuela en tu vida?</b>			

**Gracias por tu colaboración ☺**

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

## Anexo 2

### Guías de observación en las aulas de clase.

#### GUIA DE OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE

La pauta de observación en clase comprende tres aspectos: la identificación del escenario, las expresiones de participación y relaciones del estudiante y del docente en el aula. En cada uno, se deberá describir y definir las condiciones que se indican. Posteriormente, el observador realizará una valoración de los aspectos encontrados.

Las guías de observación serán desarrolladas en 10 momentos. Se realizarán dos en cada nivel (de primero a quinto grado de primaria), cuidando que todas las áreas del saber queden representadas en ellas, siendo éstas escogidas al azar.

#### DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

<b>Establecimiento educativo:</b>	<b>Dirección</b>
<b>Fecha y hora de diligenciamiento:</b>	
<b>Jornada:</b>	<b>Curso:</b>
<b>Número de estudiantes:</b>	<b>Edades:</b>
<b>Asignatura:</b>	

#### IDENTIFICACIÓN DE DIMENSIONES A OBSERVAR EN EL AULA

ESCENARIO	ASPECTOS A OBSERVAR
Aula o características del lugar de ubicación de la clase.	Ventilación. Iluminación. Elementos distractores. Ubicación de los estudiantes. Suficiencia del espacio de acuerdo al número de estudiantes.

**IDENTIFICACIÓN DE DIMENSIONES A OBSERVAR EN EL ESTUDIANTE**

<b>EXPRESIONES Y RELACIONES DEL ESTUDIANTE EN EL AULA</b>	<b>ASPECTOS A OBSERVAR COMPONENTES DE LA COGNICION</b> Funciones Cognitivas
Participación y expresión del estudiante en clase.	Nivel de interlocución con el maestro. Nivel de interlocución con pares. Actitud pasiva o activa. Se muestra aburrido, atento, fastidiado, dentro del contexto, cómodo.
Trabajo en equipo	Respeto por la palabra y la escucha. Colaboración.

**IDENTIFICACIÓN DE DIMENSIONES A OBSERVAR EN EL DOCENTE**

<b>EXPRESIONES Y RELACIONES DEL DOCENTE EN EL AULA.</b>	<b>ASPECTOS A OBSERVAR</b>
Participación y expresión del docente en clase.	Empatía con sus estudiantes.  Hace alusión a la realidad de los estudiantes.  Promueve la participación activa y coordinada de los estudiantes durante la clase. Cómo lo hace?  Hace conexiones con otras disciplinas durante sus clases.  Motiva a sus estudiantes para proponer soluciones sobre problemáticas dadas en el tema.  Lleva a la práctica el conocimiento. Cómo lo hace?
Recursos	Recursos didácticos utilizados.
Evaluación	Procedimientos para evaluar el aprendizaje en clase.

**Anexo 3****Ficha de valoración integral de la estudiante**

	<b>UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR</b>  <b>FICHA DE VALORACIÓN INTEGRAL POR ESTUDIANTE</b>	<b>FECHA:</b>
---	--	---------------

El presente Instrumento es planteado desde la perspectiva descriptiva de las dimensiones del desarrollo humano como fundamento para las adecuaciones de un currículo integral, sistémico y transdisciplinar. Esta se realizó en compañía del Dr. Farid Carmona, quien acompañó el proceso de elaboración de la ficha de observación en la cual se permite ver la valoración de los aspectos intrapersonales e interpersonales de las estudiantes en los ambientes de aprendizaje. Dentro del primer momento que fue el proceso de observación se implementaron actividades lúdicas que permitieran evaluar estos aspectos sin que la estudiante se sintiera en ningún instante observada o mostrara cohibición en el proceso, así todo lo realizado fuese de forma espontánea y libre estas se encuentran evidenciadas en la ficha a continuación.

**Dinámica de aplicación:**

La ficha permite la valoración permanente del desarrollo transdimensional de los estudiantes, conjugando los aspectos intrapersonales y los interpersonales, es decir, el paso de lo individual a lo personal. En ella observamos las dimensiones y procesos trabajado en una sola ficha para mostrar procesos de forma integral anidada a esta, encontramos de acuerdo a cada una un indicador que le corresponda, en ella se ve desarrollado competencias de

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

carácter general, integral y contextual, con el fin de lograr niveles de idoneidad mayores en ellas. Tal y como lo menciona, Julián De Zubiria,(2008).

<b>Dimensiones y procesos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Descripción del estado</b>
<b>I.-Psicomotricidad</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ESQUEMA CORPORAL</b></li> </ul>	<p>Representa su cuerpo en movimiento desde:</p> <p>a.-La acción</p> <p>b.-Lo verbal</p> <p>c.-Lo escrito</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El aplicador pedirá a la niña que cante y baile una canción con sonidos y expresiones.</li> </ul> <p>En la canción indica sus partes del cuerpo de forma lúdica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>LATERALIDAD</b></li> </ul>	<p>a.-Expresa la prevalencia</p> <p>b.-Evidencia la preferencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juego de patos al agua/patos a tierra.</li> </ul> <p>Dinámica de tiuchis.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>DIRECCIONALIDAD</b></li> </ul>	<p>Identifica el rumbo el propio cuerpo en el espacio.</p> <p>Identifica el rumbo que toma e cuerpo de los demás en el espacio</p> <p>Diferencia el</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El aplicador enseña la actividad del cien-pies, en este se trabaja en equipo y se hace reconocimiento de partes del cuerpo, lugar de este en el espacio y sincronía con los demás</li> <li>Se evalúan en una sola actividad 4 aspectos.</li> </ul>

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

	rumbo que toma el propio cuerpo en el espacio con respecto a los otros	Simón dice. Haz lo que ves pero no lo que escuches.
• <b>COORDINACION</b>	Muestra sincronía en los movimientos corporales.	
• <b>RITMO</b>	Existe armonía entre los movimientos	
• <b>EQUILIBRIO</b>	Mantiene posturas Identifica posturas en los otros Imita posturas	
• <b>NOCION ESPACIAL</b> <b>TEMPORO</b>	Identifica nociones espaciales Identifica nociones temporales Diferencia las nociones espaciales y temporales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les pide a cada una de las evaluadas que indiquen cada espacio de su casa/colegio, ¿Cuánto se demoran recorriendo estos sitios? ¿Cuánto se demoran en el desplazamiento casa/escuela?</li> <li>• ¿Cuándo es su cumpleaños?</li> </ul> <p>¿Cuál es tu lugar favorito ya</p>

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

		hace cuanto no lo visitas?
<b>II.- COMUNICACIONAL</b>		
• <b>NIVELES DE REPRESENTACION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ENACTIVO –</b></li> <li>- <b>ICONICO –</b></li> <li>- <b>PRESILABICO-</b></li> <li>- <b>SILABICO</b></li> </ul>	<p>Solo manipula</p> <p>Representa por Iconos</p> <p>Conjuga Iconos con grafías</p> <p>Representa sus ideas por grafías únicamente</p>	El aplicador mostrará una serie de imágenes y las evaluadas harán una proyección de lo que sucede en la imagen.
• <b>INTERPRETIVA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PERCEPCION –</b></li> <li>- <b>ANALISIS-</b></li> <li>- <b>SINTESIS</b></li> <li>- <b>SISTEMATIZACION</b></li> <li>- <b>COMPARACION</b></li> </ul>	<p>Descompone un texto en sus partes</p> <p>Saca lo esencial de las partes de un todo</p> <p>Establece diferencias entre las partes del todo</p>	Información recopilada previamente por escrito.
• <b>ARGUMENTATIVA</b>	Dar razones	Información recopilada

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

		previamente por escrito
- + CONCRECION	TODO LO ANTERIOR GENERALIZACION Y	
•	PROPOSITIVA	Plantear alternativas de solución
- + ABSTRACCION	TODO LO ANTERIOR	Información recopilada por escrito.
III.-AFECTIVIDAD		
•	AUTOESTIMA	Demuestra aceptación y respeto por ella misma
		Una forma básica de observar los grados de autoestima en al niñas es pedir opinión cualquier tema que sea de su interés, se notará quien toma la palabra de inmediato y quien calla frente a la opinión de otro sin necesidad de aplicación de un 16PF que descubrirá problemas y/o dificultades más profundas.
•	AUTOCONCEPTO	Expresa con claridad ideas y
		El aplicador pedirá que se describan a sí mismas.

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

	opiniones sobre sí misma	
• <b>AUTO CUIDADOS</b>	Tiene hábitos de vida saludable	Responder como es su aseo personal y que es lo que más le gusta comer. (hábitos de vida saludable)
• <b>AUTO RECONOCIMIENTO</b>	Demuestra tener noción de su yo y de sus propias cualidades y características	Luego de explicarles que son las cualidades y características, las niñas dirán cuáles son las suyas.
• <b>INDIVIDUAL</b>	Maneja su individualidad, e interactúa con las demás	Se observará durante el transcurso de la prueba, la interacción y el trato entre ellas.
<b>IV.-SOCIAL</b>		
• <b>REGLADO</b>	Sigue pautas y acepta las reglas sociales	Se observa durante el ejercicio práctico su desenvolvimiento en cada una de las actividades, su organización, trabajo en equipo, respeto por la palabra, iniciativa, etc.
• <b>COOPERATIVO</b>	Realiza	

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

	actividades conjuntas.	
• PARTICIPATIVO	Participa en actividades grupales	
V.-ACTITUDINAL		
• COOPERACION	Evidencia comportamiento cooperativo en el trabajo grupal	
• PUNTUALIDAD	Valora el ser puntual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aplicador pedirá que comenten una a una como son los hábitos en su hogar: horas de estudio, hora de levantarse, hora de acostarse, horario de televisión, reglas del hogar, ayuda en la casa, etc.</li> <li>• ¿Qué sientes cuando no llegas a tiempo?</li> </ul>
• PARTICIPACION	Se incorpora fácilmente al grupo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como demuestras tu solidaridad.</li> </ul> <p>Como es tu trato a los profesores y a los demás.</p>
• SOLIDARIDAD	Responde favoreblemente a	

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

	las necesidades de los demás	
• RESPETO	Comprende y acepta a los demás tal como son en su forma de ser y de pensar	
VI.-VALORATIVO		Comentarán anécdotas en donde han sido premiadas, castigadas y ¿Por qué?
• ETICO	Discieme claramente entre lo que se debe y no se debe	
• MORAL	Posee principios de lo que se permite y lo que se prohíbe	Comentarán lo que para ellas es bello. (personas u objetos)
• ESTETICO	Percibe los objetos de un modo particular en sus cualidades específicas	Comentarán sobre su relación con Dios.

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

• <b>ESPIRITUAL</b>	Expresa ideas o conceptos que trascienden lo terrenal	Información recopilada previamente por escrito
<b>VII. PROYECTO DE VIDA</b>	Manifiesta un programa a seguir para lograr sus anhelos	
<b>CONCEPTO</b>		

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**Anexo 4.**

**Test de habilidades cognitivas**

En segunda instancia encontramos los test de habilidades organizados por un código TH y el número siguiente corresponde al grado en el que fue aplicado 5°, 4°, 3°, 2° y 1° respectivamente. Cada uno de los siguientes test se desarrolló de forma escrita, cabe resaltar que en varios casos las niñas no tuvieron un contacto totalmente directo con dicho instrumento por cuestiones como: falta de lectura y escritura que fue el caso de las más pequeñas o desconocimiento de algunos aspectos mencionados en este. Por ello la aplicación fue de una forma muy dinámica para evitar fatigamiento en las estudiantes debido a lo extenso que podría ser para ellas, las lecturas se realizaron acorde el nivel que cada niña tenía tomando en cuenta sus momentos de desarrollo lecto-escritor.

Como se menciona anteriormente no es posible ubicar uno que responda a todas las necesidades de conocimiento que plantea el pensamiento complejo por ello este trabajo con las estudiantes estuvo organizado en estos dos momentos.

	<b>HABILIDADES COGNITIVAS</b>	<b>CÓDIGO TH-05</b>
---	-------------------------------	---------------------

# DESARROLLO MIS HABILIDADES

<b>Institución:</b>	<b>Edad:</b>
<b>Nombre:</b>	<b>Grado:</b>

1- Pensamiento básico:

Teniendo en cuenta que los **animales ovíparos** son aquellos que nacen de un huevo fecundado.

Mencione dos animales ovíparos y dos animales que no lo son.

---



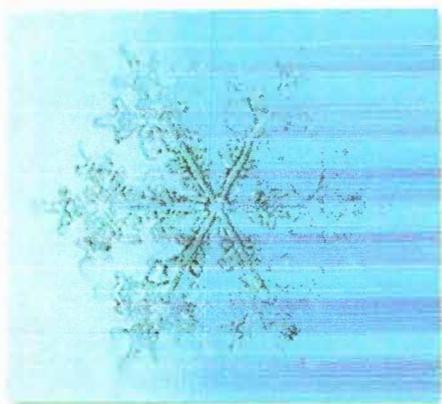
---

2- Pensamiento Crítico

Análisis:

Después de leer el siguiente texto identifique el tema principal y las ideas secundarias del mismo

### EL PENSAMIENTO COMPLEJO



*Dime: ¿cuánto pesa un copo de nieve?*

*Dime cuánto pesa un copo de nieve, preguntó un gorrión*

*a una paloma.*

*Nada de nada, le contestó.*

*Entonces debo contarte algo maravilloso, dijo el gorrión:*

*Estaba yo posado en la rama de un abeto, cerca de su tronco, cuando empezó a nevar. No era una fuerte nevada ni una ventisca furibunda. Nada de eso.*

*Nevaba como si fuera un sueño, sin nada de violencia. Y como yo no tenía nada mejor que hacer, me puse a contar los copos de nieve que se iban asentando sobre los tallitos de la rama en la que yo estaba. Los copos fueron exactamente 3.741.952. Al caer el siguiente copo de nieve sobre la rama que, como tú dices, pesaba nada de nada, la rama se quebró.*

*Dicho esto, el gorrión se alejó volando.*

*Y la paloma, toda una autoridad en la materia desde la época de Noé, quedó cavilando sobre*

*lo que el gorrión le contara y al final se dijo:*

*Tal vez esté faltando la voz de una sola persona para que en este mundo tenga lugar la paz.*

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Idea principal:**

---

---

---

---

**Ideas secundarias:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Reconociendo patrones numéricos.****Reconociendo patrones de 1° a 3°****Rellenar con los números que hacen falta: 3, 6, 9, \_\_, 15, 18, \_\_, 24****Reconociendo patrones 4° y 5°****Rellenar con los números que hacen falta: 2, 4, 8, \_\_, 32, 64 \_\_**

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**Clasificación:**

**Identificando supuestos:**

*"¿Qué es la mente?", "¿Qué es la realidad?", "¿Qué son las cosas?", "¿Qué es el bien?",  
"¿Qué es lo justo?"*

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

**Encontrando secuencias:**

- Ordenar estas palabras en cuatro frases.
- Escribir a continuación cada una de dichas frases.

Elena	Pesca	Monedas	En la leche
Miguel	Guarda	Truchas	En la huerta
Carmen	Disuelve	Tomates	En el río
Francisco	Planta	Azúcar	En la cartera

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

---

---

---

---

**Evaluando:**

**Escoger entre dos alternativas la mejor.**

• “No hay felicidad si no pensamos en los demás” \_\_\_\_\_

• “Debemos hacer solo lo que queremos” \_\_\_\_\_

**Priorizando:**

**Dado los siguientes elementos ordenar de acuerdo a su eficacia**

**Una persona desea eliminar un disco compacto que tiene una información confidencial (CD)**

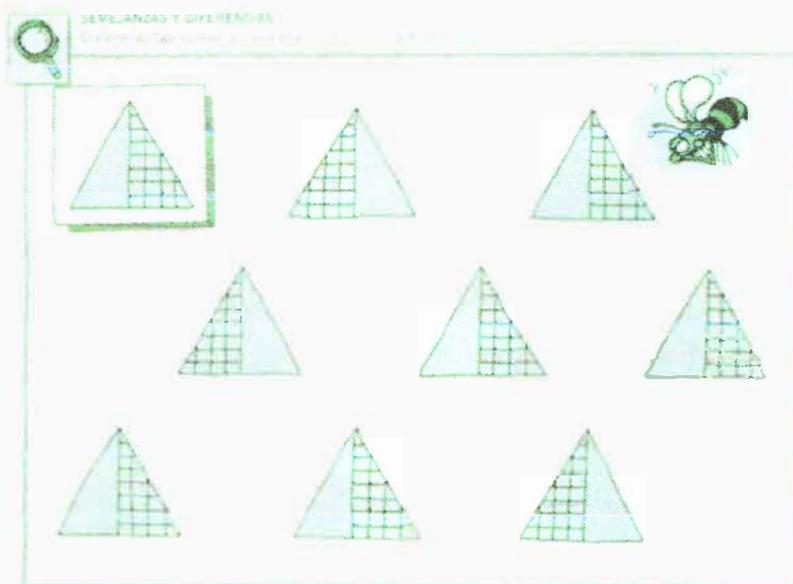
**para ello debe:**

- a. Botarlo en la basura.
- b. Rayar el disco con una llave.

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

Comparar

Establecer similitudes y diferencias de las siguientes imágenes



Modelo Matemático de un avión

Modelo Matemático de un avión



comparar las características de ambos aviones

<http://www.mateamand.com/wordpress.com>

Pensamiento lógico:

Buscando que la estudiante tome partido a favor o en contra de las redes sociales (Facebook,

Twitter) pedirle que defienda su posición.

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Observaciones:**

---

---

---

---

**Deducir****Dado lo siguiente que pasaría si:**

- No existieran los computadores y el internet.

**Observaciones:**

---

---

---

**Identificando relaciones causales:****¿Cuáles son las posibles causas de los ~~desastres~~ **desastres naturales**?**

---

---

**3- Pensamiento creativo:****Qué harías si fueses presidente de este país.****Síntesis:****Intenta resumir todo lo has dicho en una oración.**

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Pensamiento analógico:****Hipotetizando:****Plantear una serie de hipótesis sobre las posibles razones por las cuales existe la violencia:**

---

---

**Elaborando:****Redactar un texto sobre su proyecto de vida: ¿Qué quieres ser de grande?**

---

---

---

---

---

**Planeando:****Plantear los pasos que van a realizar para llevar a cabo su proyecto de vida.**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

Imaginando:

Después de leer una historia inconclusa se les pide a las estudiantes que imaginen cómo podría terminar ésta

*Me llamo Jalid. Nací en Toledo en el año 1436. La llaman "la Ciudad de las Tres Culturas" porque viven judíos, castellanos y árabes. A mí eso me gusta mucho porque puedes estar horas y horas viendo a gente pasar con ropas diferentes; transportando comidas diferentes y hablando lenguajes diferentes. Nadie choca con nadie y si se cruzan sus caminos, se regalan sonrisas que valen más que mil palabras. Yo soy bastante feliz, no puedo quejarme por la vida que tengo. Desde la ventana de mi cuarto se ve el puente de Alcántara; en la mesa de mi casa siempre hay cous cous; hasta he aprendido a leer y escribir. Pero a veces pasan cosas que no entiendo y que me gustarían que cambiaran. En una ciudad como Toledo lo veo menos, pero en cuanto sales de Toledo por la Puerta del Sol...*

*Mi padre es alfarero. Vende sus vasijas, platos y otros cacharros por los pueblos de la Mancha. Yo le acompaño y le ayudo. A veces mientras vamos por los caminos, me siento en la parte de atrás del carro y miro. Miro a la gente que pasa y veo todo lo que pasa. Veo a personas de mi edad caminando con los pies desnudos, cargando sacos más grandes que ellas. Veo a mujeres muy jóvenes llevando un recién nacido en sus brazos. Veo a mucha gente trabajar en los campos de sol a sol. No se quejan, nadie se queja. Cuando llegamos al mercado veo a hombres y mujeres comprando acompañados por sus hijas e hijos. Se nota que los quieren, pero me llama la atención que ni las niñas ni los niños eligen las frutas, pero sí cargan con la compra, pero sí limpian a los animales, pero no me miran a los ojos. Tampoco me hablan y no puedo adivinar lo que piensan.*



**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Especulación:****¿Qué pasaría si dejas de estudiar?****Observaciones:**  

---

---

**Visualizando:****Se pide a las estudiantes que con los ojos cerrados viajen al espacio y que nos cuenten lo que van viendo.****Observaciones:**  

---

---

**Anexo 5.**

	<b>HABILIDADES COGNITIVAS</b>	<b>CÓDIGO TH-04</b>
---	-------------------------------	---------------------

# DESARROLLO MIS HABILIDADES

<b>Institución:</b>	<b>Edad:</b>
<b>Nombre:</b>	<b>Grado:</b>

## 1. Pensamiento básico:

Teniendo en cuenta que existen los animales mamíferos.

Mencione dos animales mamíferos y dos animales que no lo son.

---



---

## 4- Pensamiento Crítico

Análisis:

Después de leer el siguiente texto identifique el tema principal y las ideas secundarias del mismo.

LA JOYA MÁS VALIOSA DEL MUNDO

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Hace muchos años, muchísimos años antes de que nacieran tus abuelos y los abuelos de tus abuelos, vivía en la lejana Persia un hombre muy sabio.

Como todo hombre sabio, conocía el gran valor de la paciencia y siempre encontraba solución a los problemas.

Un día, a sus vecinos les extrañó verlo sentado en el suelo, afuera de su casa, llorando inconsoladamente. Uno de ellos se acercó y le preguntó qué le pasaba. El hombre sabio, sin poder de dejar de llorar, le empezó a narrar al vecino el motivo de su tristeza.

- Hoy perdí la joya más valiosa del mundo y nadie me la podrá devolver jamás.

El vecino le preguntó que cómo era esa joya cuya pérdida le causaba tanto pesar y el hombre sabio le dijo:

- La joya que perdí es un hermoso círculo de oro puro con veinticuatro brillantes incrustados.

Alrededor de cada brillante hay sesenta rubíes y alrededor de cada rubí hay sesenta esmeraldas.

El vecino enmudeció frente al hombre sabio y éste continuó.

- La maravillosa joya que perdí y que nadie me podrá devolver nunca es un día de mi vida, que no supe disfrutar ni aprovechar.

Idea principal:

---

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Ideas secundarias:**

---

---

---

---

---

**Reconociendo patrones numéricos.****Reconociendo patrones de 1° a 3°****Rellenar con los números que hacen falta: 3, 6, 9, \_\_, 15, 18, \_\_, 24****Reconociendo patrones 4° y 5°****Rellenar con los números que hacen falta: 2, 4, 8, \_\_, 32, 64 \_\_****Clasificación:****Identificando supuestos:*****"¿Qué es la mente?", "¿Qué es la realidad?", "¿Qué es la mentira?", "¿Qué es el bien?",******"¿Qué es el mal?"***

---

---

---

---

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**Encontrando secuencias:**

- Ordenar estas palabras en cuatro frases.
- Escribir a continuación cada una de dichas frases.

Elena	Pesca	Monedas	En la leche
Miguel	Guarda	Truchas	En la huerta
Carmen	Disuelve	Tomates	En el rio
Francisco	Planta	Azúcar	En la cartera

---



---



---



---

**Evaluando:**

Escoger entre dos alternativas la mejor.

- “No hay felicidad si no pensamos en los demás” \_\_\_\_\_
- “Debemos hacer solo lo que queremos” \_\_\_\_\_

**Priorizando:**

Dado los siguientes elementos ordenar de acuerdo a su eficacia

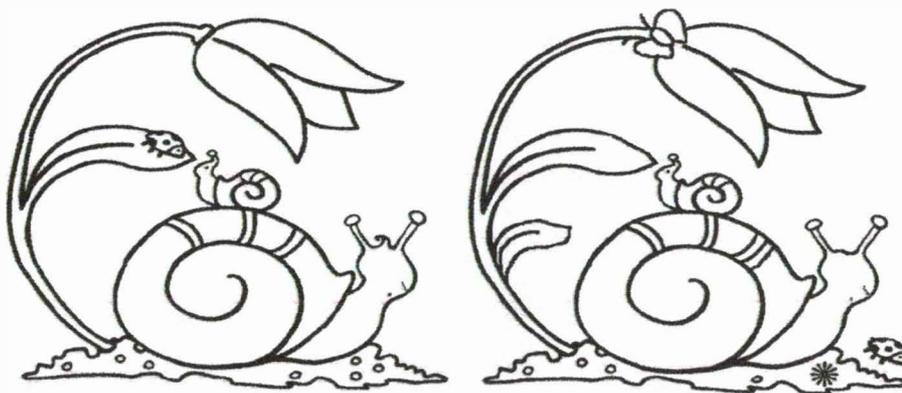
Una persona desea eliminar un disco compacto que tiene una información confidencial (CD) para ello debe:

- c. Botarlo en la basura.
- d. Rayar el disco con una llave.

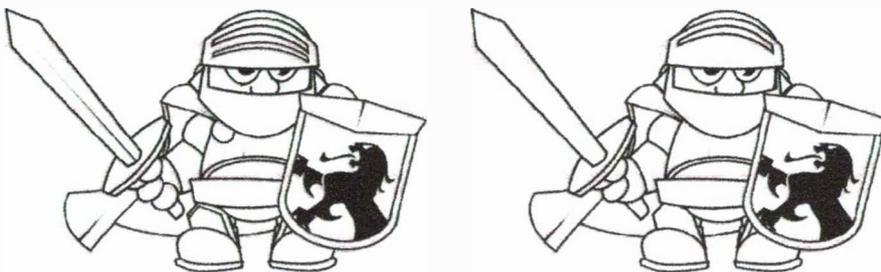
Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

Comparar

Establecer similitudes y diferencias de las siguientes imágenes



*Encuentra las cinco diferencias y colorea*



© 2010 Zorja

Pensamiento lógico:

Buscando que la estudiante tome partido a favor o en contra de las redes sociales (Facebook)

pedirle que defienda su posición.

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Observaciones:**

---

---

**Deducir****Dado lo siguiente que pasaría si:**

- No existieran los computadores y el internet.

**Observaciones:**

---

---

---

**Identificando relaciones causales:****¿Cuáles son las posibles causas de la guerra en tu país?**

---

---

**5- Pensamiento creativo:****Qué harías si fueses presidente de este país.****Síntesis:****Intenta resumir todo lo has dicho en una oración.**

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Pensamiento analógico:****Hipotetizando:****Plantear una serie de hipótesis sobre las posibles razones por las cuales existe la violencia:**

---

---

---

**Elaborando:****Redactar un texto sobre su proyecto de vida: ¿Qué quieres ser de grande?**

---

---

---

**Planeando:****Plantear los pasos que van a realizar para llevar a cabo su proyecto de vida.**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

### Imaginando:

Después de leer una historia inconclusa se les pide a las estudiantes que imaginen cómo podría terminar ésta

*Me llamo Jalid. Nací en Toledo en el año 1436. La llaman "la Ciudad de las Tres Culturas" porque viven judíos, castellanos y árabes. A mí eso me gusta mucho porque puedes estar horas y horas viendo a gente pasar con ropas diferentes; transportando comidas diferentes y hablando lenguajes diferentes. Nadie choca con nadie y si se cruzan sus caminos, se regalan sonrisas que valen más que mil palabras. Yo soy bastante feliz, no puedo quejarme por la vida que tengo. Desde la ventana de mi cuarto se ve el puente de Alcántara; en la mesa de mi casa siempre hay cous cous; hasta he aprendido a leer y escribir. Pero a veces pasan cosas que no entiendo y que me gustaría que cambiasen. En una ciudad como Toledo lo veo menos, pero en cuanto sales de Toledo por la Puerta del Sol...*

*Mi padre es alfarero. Vende sus vasijas, platos y otros cacharros por los pueblos de la Mancha. Yo le acompaño y le ayudo. A veces mientras vamos por los caminos, me siento en la parte de atrás del carro y miro. Miro a la gente que pasa y veo todo lo que pasa. Veo a personas de mi edad caminando con los pies desnudos, cargando sacos más grandes que ellas. Veo a mujeres muy jóvenes llevando un recién nacido en sus brazos. Veo a mucha gente trabajar en los campos de sol a sol. No se quejan, nadie se queja. Cuando llegamos al mercado veo a hombres y mujeres comprando acompañados por sus hijas e hijos. Se nota que los quieren, pero me llama la atención que ni las niñas ni los niños eligen las frutas, pero sí cargan con la compra, pero sí limpian a los animales, pero no me miran a los ojos. Tampoco me hablan y no puedo adivinar lo que piensan.*

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

*Al caer la tarde, cuando se termina el mercado, regresamos a casa y sino esperamos en el pueblo a que llegue el día siguiente.*\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Fluidez:**

Se les pide a las estudiantes que nos digan todo lo que saben sobre... “La paz”

**Observaciones:**

---

---

**Especulación:**

¿Qué pasaría si dejás de estudiar?

**Observaciones:**

---

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Visualizando:**

**Se pide a las estudiantes que con los ojos cerrados viajen a europa y que nos cuenten lo que van viendo**

**Observaciones:**

---

---

---

---

**Anexo 6.**

	<b>HABILIDADES COGNITIVAS</b>	<b>CÓDIGO TH-03</b>
---	-------------------------------	---------------------

# DESARROLLO MIS HABILIDADES

<b>Institución:</b>	<b>Edad:</b>
<b>Nombre:</b>	<b>Grado:</b>

## 6- Pensamiento básico:

Teniendo en cuenta que existen los animales vertebrados e invertebrados

Mencione dos animales invertebrados y dos animales que no lo son.

---



---

## 7- Pensamiento Crítico

Análisis:

Después de leer el siguiente texto identifique el tema principal y las ideas secundarias del mismo.

Urbano ¿Ladrón de palomitas?

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Pero sucedió que una vez, una tarde soleada en la que su mamá decidió premiar sus buenas calificaciones con una visita a la feria, Urbano escuchó los pensamientos de un hombre que estaba formado detrás de él en la fila para comprar las palomitas de maíz: “Si el policía intenta hacerse el valiente tendré que matarlo...”

Al principio, Urbano se asustó porque imaginó que ese hombre iba a llevarse las palomitas sin pagar y que iba a matar a alguno de los policías que vigilaban el lugar si intentaban detenerlo. Pero no sucedió nada de eso: el hombre entregó su moneda y se perdió entre la gente que hacía cola para subirse al inmenso carrusel.

Por voluntad propia decidió no decirle nada a nadie de lo que había registrado de su oreja más pequeña.

Sin embargo, dos días después, cuando su mamá lo llevó a una tienda del Centro para comprarle calcetines y calzones, Urbano volvió a toparse con el tipo en las escaleras eléctricas y escuchó de nuevo sus pensamientos: “Ha llegado la hora. Debo estar tranquilo ante la gente del banco para que sepan que si no me entregan el dinero tendré que matar a quien se oponga”.

A Urbano ya no le quedaba ninguna duda: ese hombre planeaba asaltar un banco, y sólo él lo sabía.

Se lo confió primero a su mamá: Pero ella sólo le dijo, a su oreja grande, que ya dejara de imaginar tantas cosas y se inventara otro juego, y a su oreja chica: “Este niño tiene una imaginación muy rara, no es como la de todos los demás: Yo creo que lo voy a tener que llevar con el doctor”.

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Urbano, por supuesto, no se atrevió a responderle que él por ningún motivo iría a ver al doctor, que sólo sabía poner inyecciones y recetar jarabes que saben a medicina revuelta con cerezas.

*Francisco Hinojosa, “¿Ladrón de palomitas?” en Las orejas de Urbano, “El Fisgón”, ilustrado. México, SEP-Santillana, 2007*

**Idea principal:**

---



---

**Ideas secundarias:**

---



---



---



---



---

**Reconociendo patrones numéricos.**

**Reconociendo patrones de 1° a 3°**

**Rellenar con los números que hacen falta: 3, 6, 9, \_\_, 15, 18, \_\_, 24**

**Reconociendo patrones 4° y 5°**

**Rellenar con los números que hacen falta: 2, 4, 8, \_\_, 32, 64\_\_**

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**Clasificación:**

**Identificando supuestos:**

*"¿Qué es la mente?", "¿Qué es la realidad?", "¿Qué es la mentira?", "¿Qué es el bien?",  
"¿Qué es el mal?"*

---



---



---



---



---

**Encontrando secuencias:**

- Ordenar estas palabras en cuatro frases.
- Escribir a continuación cada una de dichas frases.

<b>María</b>	<b>Pesca</b>	<b>Monedas</b>	<b>En la leche</b>
<b>Esteban</b>	<b>Guarda</b>	<b>Tomates</b>	<b>En la huerta</b>
<b>Manuel</b>	<b>Disuelve</b>	<b>Truchas</b>	<b>En el río</b>
<b>Miranda</b>	<b>Planta</b>	<b>Azúcar</b>	<b>En la cartera</b>

---



---



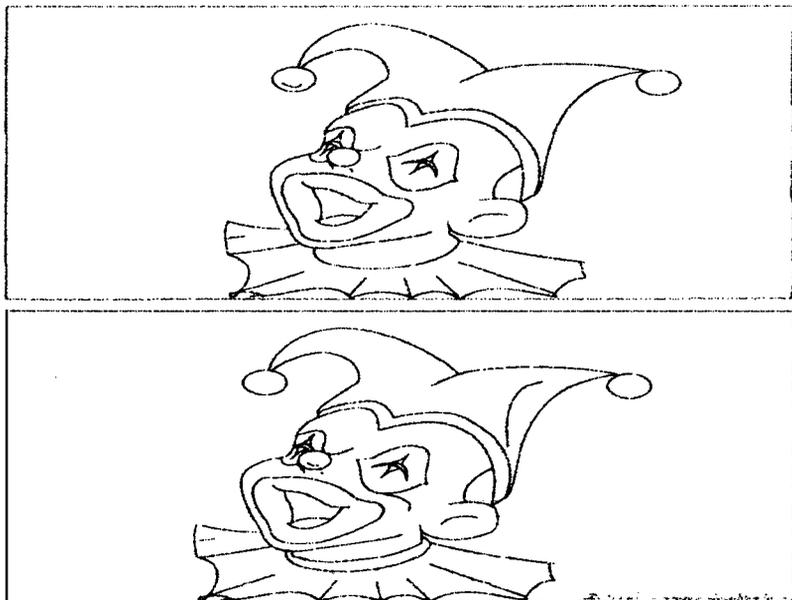
---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Evaluando:****Escoger entre dos alternativas la mejor.**

- “No hay felicidad si no pensamos en los demás” \_\_\_\_\_
- “Debemos hacer solo lo que queremos” \_\_\_\_\_

**Priorizando:****Dado los siguientes elementos ordenar de acuerdo a su eficacia****Una persona desea eliminar un disco compacto que tiene una información confidencial (CD) para ello debe:**

- e. Botarlo en la basura.
- f. Rayar el disco con una llave.

**Comparar****Establecer similitudes y diferencias de las siguientes imágenes**

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Pensamiento lógico:**

Buscando que la estudiante tome partido a favor o en contra del canal de entretenimiento para niños (Nickelodeon - Disney Channel) pedirle que defienda su posición.

**Observaciones:**

---

---

---

---

**Deducir**

Dado lo siguiente que pasaría si:

- No existieran la televisión y la música.

**Observaciones:**

---

---

---

**Identificando relaciones causales:**

¿Cuáles son las posibles causas de la guerra en tu país?

---

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****8- Pensamiento creativo:**

**Qué harías si fueses presidente de este país.**

**Síntesis:**

**Intenta resumir todo lo has dicho en una oración.**

---

**Pensamiento analógico:**

**Hipotetizando:**

**Plantear una serie de hipótesis sobre las posibles razones por las cuales existe la violencia:**

---

---

**Elaborando:**

**Redactar un texto sobre su proyecto de vida: ¿Qué quieres ser de grande?**

---

---

---

---

**Planeando:**

**Plantear los pasos que van a realizar para llevar a cabo su proyecto de vida.**

1. \_\_\_\_\_

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

**Imaginando:**

Después de leer una historia inconclusa se les pide a las estudiantes que imaginen cómo podría terminar ésta

*A la maestra le duele la cabeza.*

*Un día, cuando Urbano festejaba su cumpleaños número diez, sus orejas comenzaron a hacerle pequeñas travesuras: la oreja chica empezó a escuchar cosas que la oreja grande no captaba. Y por su parte, la oreja grande continuó oyendo las cosas que a la pequeña ya no le interesaban.*

*Por la oreja grande, Urbano pudo escuchar “Las mañanitas” que le cantaron por su cumpleaños, las palabras de su papá cuando le entregó su regalo, las risas de sus amigos, las canciones que surgían del aparato de música, los estornudos de su abuela y el regaño que le puso su maestra el lunes siguiente por no llevar la mochila. O sea: la oreja grande de Urbano funcionaba exactamente igual que cualquier oreja del mundo.*

*En cambio, la oreja chica empezó desde ese día a escuchar cosas que otras orejas no oían.*

*Al día siguiente de su fiesta de diez años, mientras desayunaba en compañía de sus papás y de su hermano mayor, Urbano escuchó muy claramente, a través de su oreja más pequeña, lo que estaba pensando su papá: “Dentro de quince días empiezan las vacaciones y a mí todavía no se me ha ocurrido qué hacer. A lo mejor no es mala idea ir otra vez a la playa...”*

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

*–Sí papá, –se apresuró a comentar Urbano con entusiasmo–, me encantaría que fuéramos otra vez a la playa.*

*Estuvo de lujo el año pasado, ¿verdad?*

*–Yo no dije nada –aseguró el papá sorprendido.*

*–¿Por qué dijiste eso de ir a la playa? –preguntó la mamá, también extrañada.*

*–Lo oí clarito...*

*–¡Yo no dije nada! Solo estaba pensando...*

*–Yo tampoco oí nada –se metió el hermano en la conversación–, aunque la verdad no estaría nada mal. A mí también me gustaría ir otra vez a la playa.*

*El lunes en la escuela volvió a sucederle lo mismo: escuchó los pensamientos de su maestra:*

*“Con este dolor de cabeza, no sé por qué vine a dar clase...”*

*–Si le duele la cabeza, maestra –dijo Urbano en cuanto ella le permitió hablar–, podemos salir al patio...*

*–¿Y por qué crees que me duele la cabeza? –le preguntó.*

*–Es que usted lo dijo...*

*–¡Yo no dije nada! –gritó, verdaderamente molesta de que uno de sus alumnos se hubiera dado cuenta de su malestar–. De cualquier manera es una buena idea: salgan al patio, anden, salgan todos al patio y déjenme en paz...*

---

---

---

---

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

---

---

---

---

---

---

---

**Fluidez:**

Se les pide a las estudiantes que nos digan todo lo que saben sobre... “los video juegos”

**Observaciones:**

---

---

**Especulación:**

¿Qué pasaría si dejás de estudiar?

**Observaciones:**

---

---

**Visualizando:**

Se pide a las estudiantes que con los ojos cerrados viajen a Estados Unidos y que nos cuenten lo que van viendo.

**Observaciones:**

---

---

## Anexo 7.

	<b>HABILIDADES COGNITIVAS</b>	<b>CÓDIGO TH-02</b>
--	-------------------------------	---------------------

# DESARROLLO MIS HABILIDADES

<b>Institución:</b>	<b>Edad:</b>
<b>Nombre:</b>	<b>Grado:</b>

## 9- Pensamiento básico:

Teniendo en cuenta que existen los animales carnívoros y herbívoros

Mencione dos animales carnívoros y dos animales que no lo sean.

---



---

## 10- Pensamiento Crítico

Análisis:

Después de leer el siguiente texto identifica de qué trata la lectura

*El duende y el búho.*

Había una vez un duende que vivía en una seta de chocolate del bosque. Cerca de su casa pasaba un río de aguas azules y transparentes. Todas las mañanas el duende atravesaba el río

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

para comprar comida en el mercado del bosque. Le gustaba mucho hablar con sus amigos, el oso carnicero, la nutria pescadera y el lobo panadero.

Un día el duende conoció a un nuevo animal del bosque que había viajado mucho por todo el mundo, era un búho muy sabio.

El duende y el búho se hicieron muy amigos y todos los días se reunían en la casa de chocolate para jugar al ajedrez.

Y colorín colorado este cuento se ha acabado, si quieres que te lo cuente otra vez cierra los ojos y cuenta hasta tres.

Lectura: <http://www.elhuevodechocolate.com/cuentos/cuentos11.html>

¿De qué trató la lectura?:

---

---

¿Hubieses actuado igual al personaje? ¿Por qué?:

---

---

---

---

Reconociendo patrones numéricos.

Reconociendo patrones de 1° a 3°

Rellenar con los números que hacen falta: 6, 9, \_\_, 15, 18, \_\_, 24

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**Reconociendo patrones 4° y 5°**

**Rellenar con los números que hacen falta: 2, 4, 8, \_\_\_\_.**

**Clasificación:**

**Identificando supuestos:**

*"¿Qué es la imaginación?", "¿Qué es la mentira?", "¿Qué es el bien?", "¿Qué es el mal?"*

---



---



---



---



---



---



---

**Encontrando secuencias:**

- Ordenar estas palabras en cuatro frases.
- Escribir a continuación cada una de dichas frases.

María	Disuelve	Tomates	En la leche
Pedro	Guarda	Azúcar	En la huerta
Pablo	Pesca	Monedas	En el río
Miguel	Planta	Truchas	En la cartera

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

---

---

---

Evaluando:

Escoger entre dos alternativas la mejor.

• “Soy feliz cuando estoy con mis seres queridos” \_\_\_\_\_

• “Debemos hacer solo lo que queremos” \_\_\_\_\_

Priorizando:

Dado los siguientes elementos ordenar de acuerdo a su eficacia

Una persona tiene dinero pero tiene también muchas obligaciones una con el banco y otra para comprar ropa que necesita, para darle mejor utilidad a su dinero el debe:

- A. Guardarlo debajo del colchón.
- B. Pagar primero las deudas importantes.

Comparar

Establecer similitudes y diferencias de las siguientes imágenes



**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**Pensamiento lógico:**

**Buscando que la estudiante tome partido a favor o en contra del canal de entretenimiento para niños (discoveri kids - Disney junior) pedirle que defienda su posición.**

**Observaciones:**

---

---

---

---

**Deducir**

**Dado lo siguiente que pasaría si:**

- **No existieran la televisión y los dibujos animados.**

**Observaciones:**

---

---

---

**Identificando relaciones causales:**

**¿Cuáles son las posibles causas de la pobreza en tu país?**

---

---

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

11- **Pensamiento creativo:**

**Qué harías si fueses presidente de este país.**

**Síntesis:**

**Intenta resumir todo lo has dicho en una oración.**

---

**Pensamiento analógico:**

**Hipotetizando:**

**Plantear una serie de hipótesis sobre las posibles razones por las cuales existe la violencia:**

---

---

---

**Elaborando:**

**Redactar un texto sobre su proyecto de vida: ¿Qué quieres ser de grande?**

---

---

---

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Planeando:**

Plantear los pasos que van a realizar para llevar a cabo su proyecto de vida.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

**Imaginando:**

Después de leer una historia inconclusa se les pide a las estudiantes que imaginen cómo podría terminar ésta

***MI AMIGA CARACOLA***

*Óscar era un niño que vivía con sus padres en un pueblécito a la orilla del mar.*

*Todos los días iba con su perro a pasear por la playa y soñaba con viajar a través del mar y conocer otros mundos que él imaginaba maravillosos...*

*Un día cuando estaba sentado en la playa vio que su perro «Lotus» traía una caracola entre sus dientes y jugaba con ella. De pronto oyó una voz que decía:*

*- ¡Por favor sálvame!*

*Sorprendido se dio cuenta de que la voz salía de la caracola. La sujetó entre sus manos y la acarició. Agradecida la caracola le dijo a Óscar:*

*- Pídemelo lo que quieras que te lo concederé.*



**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Especulación:****¿Qué pasaría si dejas de estudiar?****Observaciones:**  

---

---

**Visualizando:****Se pide a las estudiantes que con los ojos cerrados viajen a Disney que nos cuenten lo que van viendo.****Observaciones:**  

---

---

**Anexo 8.**

	<b>HABILIDADES COGNITIVAS</b>	<b>CÓDIGO TH-01</b>
---	-------------------------------	---------------------

# DESARROLLO MIS HABILIDADES

<b>Institución:</b>	<b>Edad:</b>
<b>Nombre:</b>	<b>Grado:</b>

## 12- Pensamiento básico:

Teniendo en cuenta que existen los animales carnívoros y herbívoros

Mencione dos animales carnívoros y dos animales que no lo sean.

---

## 13- Pensamiento Crítico

Análisis:

Después de leer el siguiente texto identifica de qué trata la lectura

**EL LAPIZ ENAMORADO**

Sucedió en mi cartuchera

puede pasar en cualquiera.

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Él la ama, yo lo sé,  
pero ella no lo ve.

*“¡Pero qué triste este amor!”*  
Dice un rojo marcador.

Él escribe todo el tiempo  
Y lo hace muy contento.

*“¡Se me ocurrió una idea!”*  
grita fuerte la tijera.

Pero ella borra al pasar  
lo que él le quiere expresar.

*“Que haga muchos dibujitos  
flores y corazoncitos”*

Creo que no se da cuenta  
que mi lápiz lo lamenta.

La idea dio resultado  
¡Problema solucionado!

La goma entendió el mensaje  
que había en ese lenguaje.

Leer ella no sabía.  
Eso era lo que ocurría

¿De qué trató la lectura?:

---

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

**Reconociendo patrones numéricos.**

**Reconociendo patrones de 1°**

Rellenar con los números que hacen falta: \_\_, 5, 6, \_\_, 8, 9, \_\_, 11

**Reconociendo patrones 2°**

Rellenar con los números que hacen falta: 2, 4, \_\_, 8, \_\_.

**Clasificación:**

**Identificando supuestos:**

*"¿Qué es la imaginación?", "¿Qué es la mentira?", "¿Qué es el bien?", "¿Qué es el mal?"*

---



---



---



---



---

**Encontrando secuencias:**

- Ordenar estas palabras en cuatro frases.
- Escribir a continuación cada una de dichas frases.

<b>María</b>	<b>Pesca</b>	<b>Tomates</b>	<b>En la leche</b>
<b>Pedro</b>	<b>Guarda</b>	<b>Azúcar</b>	<b>En la huerta</b>
<b>Pablo</b>	<b>Planta</b>	<b>Truchas</b>	<b>En la cartera</b>
<b>Miguel</b>	<b>Disuelve</b>	<b>Monedas</b>	<b>En el río</b>

## Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

---

---

---

---

Evaluando:

Escoger entre dos alternativas la mejor.

- “Soy feliz cuando estoy con mi familia” \_\_\_\_\_
- “Me gusta estar más en la escuela que en mi casa” \_\_\_\_\_

Priorizando:

Dado los siguientes elementos ordenar de acuerdo a su eficacia

Una persona tiene dinero pero tiene también muchas obligaciones una con el banco y otra para comprar ropa que necesita, para darle mejor utilidad a su dinero él debe:

- a. Guardarlo debajo del colchón.
- b. Pagar primero las deudas importantes.

Comparar

Establecer similitudes y diferencias de las siguientes imágenes



Pensamiento lógico:

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria**

Buscando que la estudiante tome partido a favor o en contra del canal de entretenimiento para niños (discoveri kids - Disney junior) pedirle que defienda su posición.

Observaciones:

---

---

---

---

**Deducir**

Dado lo siguiente que pasaría si:

- No existieran la televisión y los dibujos animados.

Observaciones:

---

---

---

Identificando relaciones causales:

¿Cuáles son las posibles causas de la pobreza en tu país?

---

---

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****14- Pensamiento creativo:**

**Qué harías si fueses presidente de este país.**

**Síntesis:**

**Intenta resumir todo lo has dicho en una oración.**

---

**Pensamiento analógico:**

**Hipotetizando:**

**Plantear una serie de hipótesis sobre las posibles razones por las cuales existe la violencia:**

---

---

---

**Elaborando:**

**Redactar un texto sobre su proyecto de vida: ¿Qué quieres ser de grande?**

---

---

---

---

**Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria****Planeando:****Plantear los pasos que van a realizar para llevar a cabo su proyecto de vida.**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**Imaginando:****Después de leer una historia inconclusa se les pide a las estudiantes que imaginen cómo podría terminar ésta*****MI AMIGA CARACOLA******Óscar era un niño que vivía con sus padres en un pueblcito a la orilla del mar.******Todos los días iba con su perro a pasear por la playa y soñaba con viajar a través del mar y conocer otros mundos que él imaginaba maravillosos...******Un día cuando estaba sentado en la playa vio que su perro «Lotus» traía una caracola entre sus dientes y jugaba con ella. De pronto oyó una voz que decía:******- ¡Por favor sálvame!******Sorprendido se dio cuenta de que la voz salía de la caracola. La sujetó entre sus manos y la acarició. Agradecida la caracola le dijo a Óscar:******- Pídemelo lo que quieras que te lo concederé.***

Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

*- Yo quisiera recorrer el mundo -respondió Óscar-.*

*Su deseo se cumplió y al instante pasaron por delante de sus ojos todas las imágenes del mundo. Óscar sufrió una desagradable sorpresa porque presenció catástrofes, guerras, hambre, calamidades y se puso muy triste.*

*Conmovida la caracola le dijo:*

*paz...* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Por: Rosa pereiro publicado en: <http://www.elhuevochocolate.com/cuentos/cuento58.htm>

Fluidez:

Se les pide a las estudiantes que nos digan todo lo que saben sobre... “los programas de televisión favoritos”

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Especulación:

¿Qué pasaría si dejás de estudiar?

Observaciones: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Visualizando:

Se pide a las estudiantes que con los ojos cerrados viajen a Disney que nos cuenten lo que van viendo.

Observaciones:

---

---

---

Nota:

- Test de carácter cognitivo para determinar el grado de desarrollo de las habilidades del pensamiento complejo en las estudiantes. Dado el grado de novedad del tema, aún no se encuentra un test de inteligencia y psicotécnico avalado internacionalmente para el caso que nos ocupa, es así teniendo como base el Modelo de habilidades de pensamiento complejo desarrollado por el Departamento de Educación de la Universidad de Iowa, E.E.U.U (1989)<sup>1</sup>, se construye el siguiente instrumento.

**Anexo 9****Evidencias fotográficas del trabajo realizado con estudiantes**



**Links donde se evidencia trabajo con las estudiantes.**

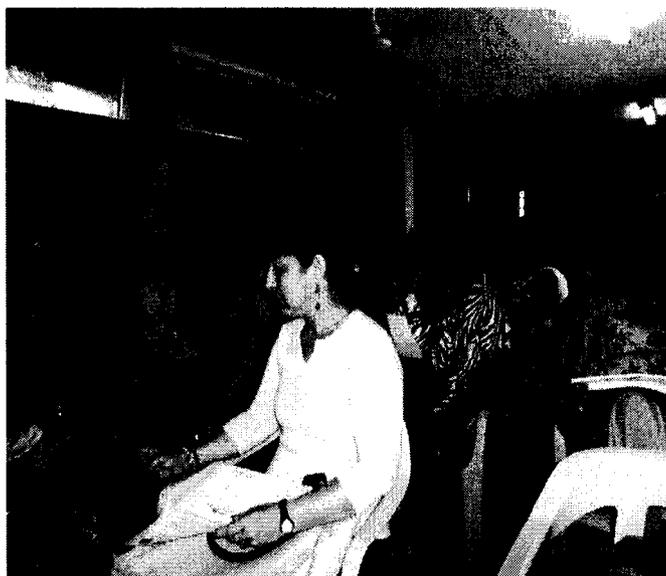
**<https://www.youtube.com/watch?v=B-2zAdxryuU>**

**[https://www.youtube.com/watch?v=-BCXpXGw\\_m8](https://www.youtube.com/watch?v=-BCXpXGw_m8)**

**<https://www.youtube.com/watch?v=mTTomm8Dhg4>**

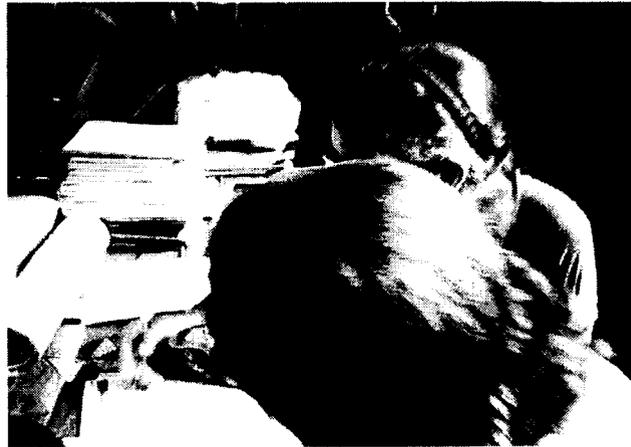
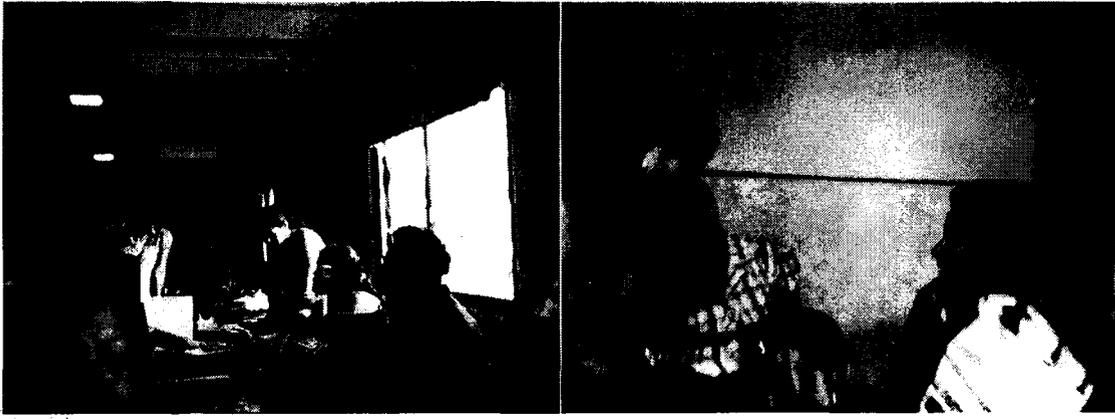
**Anexo 10**

**Evidencias fotográficas del trabajo realizado con profesores durante las capacitaciones sobre interdisciplinariedad y pensamiento complejo.**



**Anexo 11**

**Evidencias fotograficas del trabajo colavorativo para la construcción de la propuesta que desarrolle pensamiento complejo en las estudiantes de basica primaria a traves de un currículo interdisciplinar.**



Currículo interdisciplinar y pensamiento complejo en la básica primaria

