

# UN ANÁLISIS CRÍTICO SOBRE CONSISTENCIAS CURRICULARES EN LOS REFERENTES LEGALES -CURRICULARES- PARA LAS MATEMÁTICAS ESCOLARES Y DEL CÓMO OPERAN ESTAS POLÍTICAS EDUCATIVAS EN COLOMBIA

**Juan Albadan<sup>1</sup>**

Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
Bogotá, Colombia

jpalbadanv@udistrital.edu.co; pablo.albadan@gmail.com

## Resumen

Este escrito presenta un análisis, inter e intra relacional, de los textos que marcan referentes legales-curriculares- para matemáticas escolares en Colombia, enfatizando en sus consistencias curriculares (coherencia local y

<sup>1</sup> Profesor de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Matemáticas de la Universidad Distrital FJC. Doctorante en Doctorado en Pensamiento Complejo, Línea de Investigación: Educación Crítica. Magister en Educación, Línea de Investigación: Aprendizaje de la lectoescritura y las matemáticas. Licenciado en Educación Básica Énfasis en Matemáticas.

coherencia global, análisis de gráficos, noción de competencia y estándar en matemáticas). Asimismo esclarece la naturaleza de las políticas que de allí proceden. Soportado desde un análisis crítico, las conclusiones y discusiones aquí presentadas emanan como resultados de la investigación *Estudio Crítico del Discurso y políticas educativas “El caso de las matemáticas escolares en Colombia”* realizada en el periodo 2012-2014. El diseño

metodológico asumió presupuestos teóricos del Estudio Crítico del Discurso (ECD) y de la Teoría de la Valoración (TdV), desplegados desde el paradigma interpretativo y un análisis descriptivo e inferencial que enfatizó las dimensiones del discurso. Finalmente se muestra cómo los textos, referentes legales-curriculares, carecen de una coherencia global en cuanto a la caracterización de las consistencias curriculares mencionadas, ya sea por omisión en su tratado, o por diversidad de definiciones y aproximaciones que se contraponen en significado y sentido, dificultando la comprensión del lector-usuario (profesores) y, por tanto, la apropiación de las mismas, clarificando la tipología de política a la que son asociados los referentes y su incidencia en este fenómeno.

**Palabras claves:** Coherencia local y global, Lineamientos curriculares, Estándares básicos de competencias, Estudio crítico del discurso, Políticas educativas.

**A critical analysis on curricular consistencies in the legal curricular references for school mathematics, and how these policies are carried out in Colombia.**

**Abstract:**

This article presents an analysis, inter and intra relational, of the texts that offer legal curricular references for school mathematics in Colombia. It emphasizes on its curricular consistencies (local coherence, graphs analysis, competence notion and mathematics standard). At the same time it sheds light on the nature of the policies that derive from them. Abutted on critical analysis, the conclusions and discussions offered come up as partial results of the investigation: "Estudio Crítico del Discurso y Políticas Educativas. El caso de las matemáticas escolares en Colombia" -Critical Discourse Analysis and Education Policies. "The case of school mathematics in Colombia"-

carried out in 2012-2014. In the research design, the theories of Critical Discourse Analysis and the Appraisal Framework were acknowledged, these unraveled from the interpretative paradigm and the descriptive and inference based analysis making an emphasis on discourse dimensions. In the end, it is brought to light how texts, legal curricular references, lack of global coherence in terms of the characterization of the aforementioned curricular consistencies by dint of omission in its content or by diversity of definitions and depictions that contravene in meaning and sense. Thus, making difficult the comprehension of the reader-user (teachers) and, therefore, their appropriation, clarifying the typology of policy to which referents are associated and their incidence in this phenomenon.

**Key words:** Local and global coherence, curricular directives, basic standards of competences, critical discourse analysis, education policies

**Uma análise crítica em coerências relativas a currículo nas referências relativas a currículo legais de matemáticas de escola, e como estas políticas se executam na Colômbia.**

**Resumo:**

Este artigo apresenta uma análise, entere e intra relacionado, dos textos que oferecem referências relativas a currículo legais de matemáticas de escola na Colômbia. Acentua nas suas coerências relativas a currículo (coerência local, análise de gráficos, noção de competência e padrão de matemáticas). Ao mesmo tempo derrama a luz na natureza das políticas que derivam deles. Estado contíguo à análise crítica, as conclusões e as discussões ofereceram sobem como os resultados parciais da investigação: "Estudio Crítico del Discurso y Políticas Educativas. El caso de las matemáticas escolares en Colombia" - políticas de Educação

e Análise de Discurso Críticas. O caso de matemáticas de escola na Colômbia- executado em 2012-2014. No desenho de pesquisa, as teorias da Análise de Discurso Crítica e a Armação de Avaliação reconheceram-se, estes desemaranharam-se do paradigma interpretativo e o descritivo e a inferência baseou a análise que faz uma ênfase em dimensões de discurso. No fim, traz-se à luz como os textos, as referências relativas a currículo legais, a falta da coerência global quanto a caracterização das coerências relativas a currículo acima mencionadas à força da omissão no seu conteúdo ou pela diversidade de definições e retratos que contradizem em significação e sentido. Assim, fazendo difícil a compreensão do leitor-usuário (professores) e, por isso, a sua apropriação, clarificando a tipologia da política à qual os referentes se associam e a sua incidência neste fenômeno.

**Palavras-chave:** coerência local e global, diretivas relativas a currículo, padrões básicos de competências, análise de discurso crítica, políticas de educação

### **Sobre el problema que nos atañe**

Diversas cuestiones sobre los implícitos, los fines y la naturaleza de la educación se han perpetuado a lo largo de la historia. En su construcción Colombia no ha estado ajena, por ello en las últimas dos décadas se han caldeado argumentos, opiniones, documentos, leyes, propuestas y políticas que buscan dar respuestas a estos cuestionamientos, con el fin de avanzar frente a los paradigmas que han rodeado lo educativo en la última mitad del siglo XX y principios del siglo XXI.

Así, en el periodo 1990 – 2010, se gesta en Colombia el movimiento curricular “Revolución Educativa”. Como consecuencia, las políticas educativas en Matemáticas Escolares, generan como uno de sus resultados, la producción de textos (referentes legales-curriculares) como los Lineamientos Curriculares de Matemáticas

–LCM- (1998) y los Estándares Básicos de Competencias de Matemáticas –EBCM- (2006).

Frente a éstos, la investigación identificó, por un lado, un problema de forma y presentación, desde la norma, pues fueron declarados como textos de apoyo a la práctica y no como políticas de cumplimiento; por el otro, una dificultad de apropiación por parte de los usuarios (profesores). Así, el estudio sostuvo como hipótesis inicial, que no necesariamente es el maestro el gestor de esta falta de apropiación, quizá sean los referentes curriculares y sus constructos discursivos, *en tanto estos y su construcción política que es discursiva por naturaleza*, los que forjan falta de precisión teórica y metodológica en las consistencias curriculares que proponen, generando una tensión (Foucault, 1972; Krees Van Leeuwen, 2001; Chilton y Schaffner 2001; Araya, 2011).

Unido a lo anterior, es posible que el desconocimiento y falta de apropiación por parte de los textos/hablantes, se deba a la impericia frente a la propiedad política de los documentos, pues estos ejercen desde una *coerción constitutiva* y como *programas de acción de carácter relacional*, características poco abordadas en la *praxis* de aula y en la difusión realizada (Roth, 2012).

### **Apuntes teóricos, bases, para la comprensión del análisis realizado**

La investigación asumió la estructura del ECD y la TdV para el análisis de contenido de los textos, pues comprendió que el centro de este tipo de estudios son aquellas situaciones que si bien parecen pragmáticas por naturaleza, gozan de ser teóricas; configurándolo como sigue:

Un análisis crítico tiene como objetivo fundamental evidenciar, a través del análisis del discurso, problemas sociales o políticos. No es nuestro interés ocuparnos de aplicar un modelo o una

teoría o validar un paradigma, nuestro interés es evidenciar los problemas sociales como el poder y la desigualdad a través del discurso (Van Dijk, 1999, p. 24)

El ECD presenta una naturaleza contextual y social, característica esperada de las políticas educativas, precisa un marco de comprensión sobre los mecanismos de poder que se dan en lo social. Esto se indica en la necesidad de descubrir relaciones dadas entre la estructura social y la estructura individual que se pone en acción, mediante el discurso. Éstas son indirectas, pues atraviesan por lo que se denomina *fase de cognición social o interfaz cognitiva mental y social al mismo tiempo*, pensando esto en tanto el conocimiento, por su naturaleza, es propio de compartirse por una u otra cultura (Van Dijk, 1999).

En consecuencia el estudio se enmarcó dentro de la cognición social, pues dada su naturaleza de política constitutiva y educativa, requiere de un componente social inherente a la naturaleza del ejercicio educativo. Para un adecuado estudio de las cogniciones sociales, se le ubicó en el entramado de la ideología, localizando su análisis en la triada conceptual: la cognición, la sociedad y el discurso.

Para Van Dijk (1999), la cognición social implica evidenciar que las creencias compartidas se dan en el tejido entre creencias individuales y correlaciones generadas, por lo que se manifiestan en lo colectivo. Es así que el conocimiento ha de ser superpuesto como resultado de un proceso social.

A propósito de las creencias y de su posible confusión con las ideas, Albadan (2014) asume su distinción y manifiesta que:

...para Ortega y Gasset es indiscutible considerar que la idea y la creencia son objetos diferenciados, pues las creencias son “ideas que somos. Más

aún: precisamente porque son creencias radicalísimas se confunden para nosotros con la realidad misma –son nuestro mundo y nuestro ser-, pierden, por tanto, el carácter de ideas...” (Ortega y Gasset, 2008, p. 2) por su parte las ideas serán ocurrencias sucedáneas que encuentra el ser...

...En otras palabras, las ideas estarán en lo dicho, lo expresado, lo consciente y asumen un sentido de ocurrencias de un sujeto, no así las creencias, pues son los pensamientos que sostienen la idea, que están como sustratos de las mismas y que están antes de la ocurrencia, son la superficie que da pie a las ideas. (Albadan, 2014, p. 26)

En paralelo, fue necesario ocuparse del entendimiento de significados asociados a políticas públicas y políticas educativas. Para Roth (2012) la política pública presenta tres grandes acepciones, necesarias de discriminar para el entendimiento de lo que aquí se quiere estudiar, a saber estas son: *la política que se concibe como el ámbito de gobierno de las sociedades humanas; la política como actividad que organiza y lucha por la obtención del poder y; la política entendida como aquello que designa unos propósitos y programas emitidos por las autoridades públicas*. Así las cosas, para Roth, “la política pública parte del qué y el cómo de un estado. Comprendida como “La ciencia del Estado en acción o, más precisamente, como una metodología de investigación social aplicada al análisis de la actividad concreta de las autoridades públicas” (p. 15)” (Albadan, 2014, p. 30)

Será, entonces, imprescindible considerar el concepto de estado como un ineludible al momento de comprender y analizar las políticas públicas, pues es éste quien las concibe, genera, revisa, ejecuta, en últimas decide sobre las mismas. En esta misma línea, Burdeau

(1970) considera que “el estado corresponde a un proceso cultural e ideal por medio del cual la idea de un poder no individualizado se concreta históricamente” (Roth, 2012, p. 20).

Precisamente, las políticas públicas se constituyen como los programas de acción asociados a entidades “instituciones” pertenecientes al estado. Comúnmente representadas por el gobierno y sus ministerios para el caso Colombiano, en particular al Ministerio de Educación Nacional, las Secretarías de Educación y los documentos de referencia generados en el tiempo escogido.

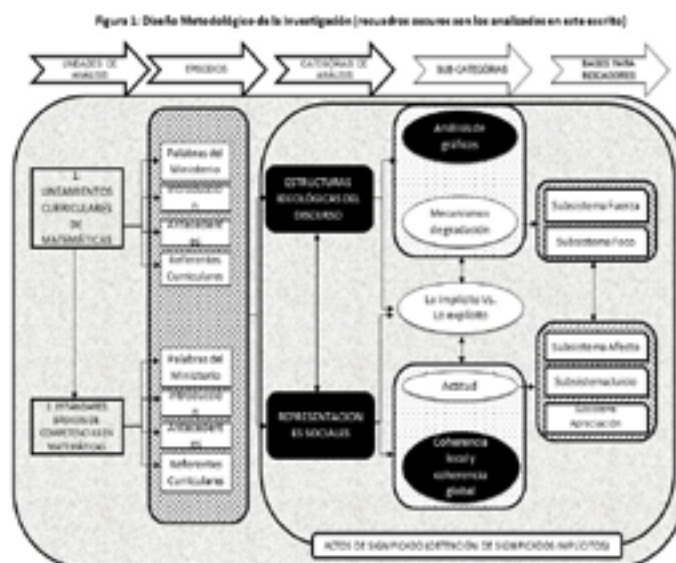
¿Cómo se hizo?\_

La investigación se desprendió del *paradigma interpretativo*, también conocido como *cualitativo o naturalista* (Arnal, 1992). Fue diseñada desde un punto de vista descriptivo con el fin de mostrar coherencias, significados y sentidos de las políticas educativas aludidas en el rango de tiempo mencionado.

El *corpus* para la investigación se basó en dos textos: Los LCM publicados en 1998, y los EBCM publicados en el 2006. De éstos fueron tomados capítulos y, de cada uno de ellos, se tomaron episodios que fueron objeto de examen desde aspectos del análisis semántico, mecanismos de la TdV, análisis de gráficos y coherencia local y global, todos ellos insumos de las representaciones sociales. De cada unidad de análisis se examinaron 4 episodios generales, en cada uno de éstos se cruzaron las categorías de análisis.

Las categorías propuestas, fueron dos: Estructuras ideológicas del discurso y Representaciones sociales. En cada categoría se presentaron sub-categorías de análisis y de cada una de ellas, se tomaron los mecanismos de los que nos provee la teoría del ECD y la TdV, obteniendo los resultados finales de la investigación. La figura 1 muestra cada una de las unidades, episodios, categorías, subcategorías y bases para los indicadores y el análisis.

Figura 1: Diseño Metodológico de la Investigación



Fuente: Elaboración propia, adaptación del gráfico de elaboración metodológica de Estudio Crítico del discurso y Políticas Educativas, Albadan (2014)

Fuente: Estudio Crítico del discurso y Políticas Educativas, Albadan, J (2014)

## **Análisis y Resultados encontrados.**

- **Sobre Coherencia local y global de los textos**

En este apartado deviene la puntualización de aquellos aspectos que, puestos en comparación, desde su función y explicitación local respecto de lo global, determinan el grado de cohesión de cada texto y, por supuesto, de la cohesión entre los dos.

Se comprendió la coherencia desde el desarrollo de estructuras ideológicas del discurso y su conversión al espectro de las representaciones sociales. En esta línea se advierte que en los textos, según Van Dijk (1999) “Las secuencias de proposiciones están linealmente conectadas por relaciones de coherencia “local”. Esas condiciones de coherencia están definidas antes que nada en relación a los modelos de acontecimiento” (p. 276)

Asimismo, si las condiciones de coherencia están sesgadas será altamente probable que el discurso caiga en el sesgo y se considere contradictorio. Para el desarrollo que prosigue en el análisis, es importante considerar que la dinámica semántica será la encargada de contrastar el encadenamiento de proposiciones, de forma que se explicita su consistencia interna y, por tanto, su coherencia global. Al respecto tenemos:

Las proposiciones también pueden estar relacionadas en una secuencia por medio de relaciones “semánticas” funcionales, tales como Generalización, Especificación, Ejemplo o Contraste. En el discurso ideológico, éstos juegan un rol importante porque manejan el modo en que se comprenden las afirmaciones con relación a otras. (Van Dijk, 1999, p. 276)

Se realizó en primer lugar el análisis de los apartados de cada documento. En segundo lugar, dada la naturaleza continúa de las

políticas, se ejecutó el cruce entre documentos, con el fin de evidenciar la existencia o no de consistencia entre ellos.

## **Análisis de los Lineamientos Curriculares En Matemáticas –LCM- (1998)**

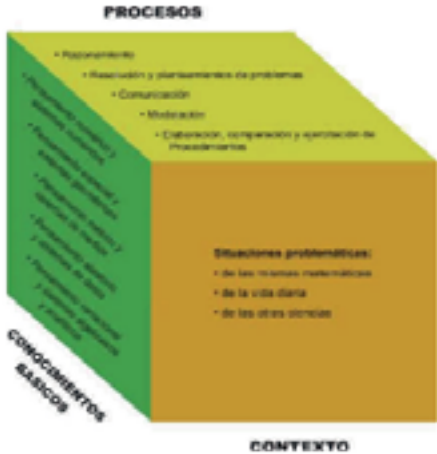
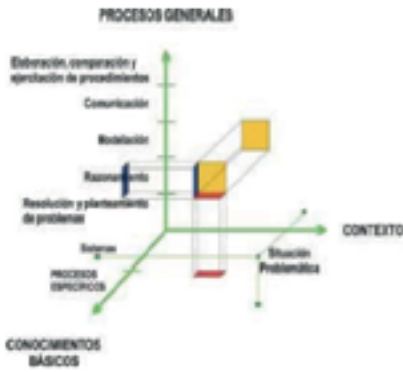
Este documento es un texto que enfatiza, desde lo curricular, en el cómo, con sólidas bases epistémicas. Es contundente al explicitar que es una invitación, una construcción, un referente; serán los usuarios quienes consoliden su sentido-significado, aun cuando restringe el campo de acción-reflexión-comprensión a los maestros especializados, por lo que se torna limitado en el alcance que puede lograr, dada la realidad docente que tenemos en el país.



Por otro lado, configura desde cada episodio local revisado, un sentido de construcción, de movimiento y de no finalización del mismo, manteniendo una coherencia a lo largo del documento en general con la intencionalidad que manifiesta al denominarse *lineamientos*, como se puede observar en la configuración de gráficos y desarrollos que se mencionan en el documento. Asimismo se considera que el desarrollo de los elementos gráficos de un texto se evidencia en ellos expresiones ideológicas contundentes.

Sin embargo, no hace falta demasiada teoría para comprender que las variaciones de la prominencia gráfica puede ser un elemento fundamental en la expresión de las ideologías: si el reporte de una noticia aparece en la primera página, o en una página interior de un periódico, en la parte superior de la página o al pie, a la izquierda o a la derecha, o si tiene un titular pequeño o a toda página, si es largo, corto o ancho, esto es, impreso a varias columnas, con o sin fotografía, tablas, dibujos, color etc. (Van Dijk, 1999, p. 204). (Albadan, 2014, p. 70)

A partir del estudio de los gráficos del texto se podrá realizar una unión con los demás elementos de este, para la configuración de coherencia global, como se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1: Análisis de gráficos en los LCM en Colombia.**

Lineamientos Curriculares (1998) gráficos estudiados	Caracterizaciones y conclusiones
<p>Gráfico expresado en el contexto “hacia una estructura curricular” como primer modelo de estructura curricular</p> 	<p>Presenta 3 ejes fundamentales: procesos generales de las matemáticas, contexto y conocimientos básicos (pensamientos y sistemas). El gráfico invita a entender completitud desde la naturaleza de dimensiones, sin embargo, al ser una representación estática permite que se pierdan las variables en los encuentros entre caras, siendo una representación pasiva que elimina la interdependencia (aristas).</p> <p>La representación muestra avances en la comprensión de lo curricular, pues asume un objeto 3D, en la que se contemplan tres dimensiones y no una sola (temas) como se vislumbra en el modelo tradicional de la enseñanza de las matemáticas. Sin embargo, su asociación estática no permite una composición transistémica de los componentes, quedándose como una representación estacionada del movimiento que se pretende establecer.</p>
<p>Gráfico expresado en el contexto “hacia una estructura curricular” como segundo modelo de estructura curricular.</p> 	<p>Este modelo avanza con respecto al dinamismo requerido, pues ya no son caras sino ejes de un plano 3D, configuración que implica mayor grado de movimiento y encuentros entre coordenadas. No obstante ello, desaparece del panorama los pensamientos y sistemas asociados, perdiendo un componente valioso de lo enunciado en el diseño curricular.</p> <p>Así mismo la falta de simultaneidad que se puede ver está asociada a la configuración de una sola coordenada y no de la multiplicidad que pueden ser formadas.</p>

<p>Gráfico expresado en el contexto “hacia una estructura curricular” como tercer modelo de estructura curricular</p> 	<p>Caracterizada por ser una representación “orgánica” muestra principios envolventes dentro de los que se rescata un sentido de dinamismo y simultaneidad. Introduce un cambio importante en el que el contexto pasa a ser noosfera que envuelve los ejes de procesos generales, sistemas y pensamientos, desde el enfoque de situaciones problemáticas y el contexto. Asimismo separa los pensamientos de los sistemas, pero permite suponer coordenadas de constitución, el mayor aporte de esta representación está en el no centrar la mirada en un punto o particularización fragmentada, sino en la idea completitud.</p>
<p>Gráfico expresado en el contexto “hacia una estructura curricular” como cuarto modelo de estructura curricular</p> 	<p>En línea con el tercer modelo, esta representación continua proponiendo un estilo orgánico para la organización curricular, uniendo sistemas y pensamientos dentro de conocimientos básicos, e involucra una nueva variable para la construcción curricular, las fases de enseñanza, derrotero requerido para la transposición.</p>

Fuente: Elaboración Propia. Insumos de Estudio Crítico del Discurso y Políticas Educativas. Albadan, J. 2014.

Lo anterior contribuye a una comprensión de lo que ha cambiado en el proceso de la educación matemática a nivel internacional y es fiel a lo propuesto en sus inicios, pues rescata las estructuras conceptuales, declarativas y procedimentales de las matemáticas; brindando un espacio de reflexión al lector, aun cuando el lenguaje utilizado no goce de estar en la categoría de conocimiento compartido (Van Dijk, 1999).

Si bien el texto es cuidadoso en no promover

una afectación negativa por parte del lector, recurriendo a *mecanismos de gradación* y *mecanismos retóricos de inclusión-exclusión* según corresponda, es espectral al momento de caracterizar los aspectos teóricos que consolidan la propuesta de manera local, por tanto carece de una cohesión global (White, 1999; Martin y White, 2005; Kaplan, 2007).

Con el fin de determinar con mayor detalle la consistencia curricular que se plantea en el documento, se estudiaron las categorías que éste



propone para su consolidación, emergiendo los “pensamientos, sistemas y procesos generales en matemáticas”. Se determinó que en estos se cae en principios de vaguedad y la interpretación de los componentes se presta a confusión, en particular cuando el lenguaje utilizado no es de fácil acceso a usuarios *no especialistas*, como se muestra a continuación.

El documento configura 5 pensamientos y 5 sistemas, transversalizados desde 5 procesos generales en matemáticas, como se aprecia en la figura 2

**Figura 2: Pensamientos y Sistemas**



Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada en los LCM, 1998.

**Fuente: Elaboración propia con información suministrada en los LCM (1998) Colombia.**

Con los componentes anteriores determinados, se realizaron los siguientes análisis locales:

**1. Pensamiento numérico y sistemas Numéricos:**

Su caracterización inicial se define como sigue:

En esta propuesta vamos a hablar del pensamiento numérico como un concepto más general que sentido numérico, el cual incluye no solo este, sino el sentido operacional, las habilidades y destrezas numéricas, las comparaciones, las estimaciones, los órdenes de magnitud,

etc. (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr. 3).

Luego de ello se acude a un *recurso de extra vocalización* (Kaplan, 2007) para validar lo dicho:

En este sentido McIntosh (1992) amplía este concepto y afirma que “el pensamiento numérico se refiere a la comprensión general que tiene una persona sobre los números y las operaciones junto con la habilidad y la inclinación a usar esta comprensión en formas flexibles para hacer juicios matemáticos y para desarrollar estrategias útiles al manejar números y operaciones (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr. 5).

Se observa una caracterización que, en principio, no caracteriza; si bien puntualiza en que es algo más que otra cosa, es necesario recurrir a una voz externa para su determinación. Si se asume que la puesta de una voz externa significa acogerse a esta caracterización entonces el pensamiento numérico se caracteriza como comprensión, término que desde su definición filosófica se puede entender, según la Real Academia Española (2014), como: “*Fil.* conjunto de cualidades que integran una idea” (Diccionario de la lengua española (23°. Edición)). Por lo que es entonces un conjunto de cualidades que integran la idea de número y sus operaciones.

Dicha inferencia es elevada para los usuarios no especialistas, pues sin el conocimiento de los elementos esgrimidos más adelante en el texto, queda la creencia de que pensamiento numérico es (de manera simple) cuando se piensa en números y operaciones, con lo que se corre un riesgo de trivialización. Luego de los enunciados iniciales, dedica 11 páginas a la explicación detallada de conceptos, procedimientos y estructuras que se mueven en el significado de número y operaciones,

rescatando la caracterización, de alguna forma.

## 2. Pensamiento espacial y sistemas geométricos

Su caracterización inicial se define como sigue:

En los sistemas geométricos se hace énfasis en el desarrollo del pensamiento espacial, el cual es considerado como el conjunto de los procesos cognitivos mediante los cuales se construyen y se manipulan las representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones, y sus diversas traducciones a representaciones materiales (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr.4).

Existe una caracterización precisa sobre lo que significa el pensamiento espacial y el sentido que se le pretende dar en tal documento, así mismo el documento dedica 4 páginas en explicación, declaración y muestra de los elementos que se esgrimen en la caracterización. Para este caso llama la atención la claridad enunciativa, sin principio de vaguedad implícito o explícito y sin necesidad de recursos extravocales, con respecto a la vista en el pensamiento numérico o las que prosiguen.

## 3. Pensamiento Métrico y Sistemas de Medidas

Su caracterización inicial se define como sigue:

La interacción dinámica que genera el proceso de medir entre el entorno y los estudiantes, hace que éstos encuentren situaciones de utilidad y aplicaciones prácticas donde una vez más cobran sentido las matemáticas.

Actividades de la vida diaria relacionadas con las compras en el supermercado, con la cocina, con los deportes, con la lectura de mapas, con la construcción, etc.,

acercan a los estudiantes a la medición y les permiten desarrollar muchos conceptos y destrezas matemáticas.

La desatención de la geometría como materia de estudio en las aulas y el tratamiento de los sistemas métricos desde concepciones epistemológicas y didácticas sesgadas, descuida por un lado el desarrollo histórico de la medición y por otro reduce el proceso de medir a la mera asignación numérica (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr. 1-3).

El texto desarrolla 6 páginas dedicadas a elementos de la medida y de conceptos, procedimientos y esquemas asociados al pensamiento métrico, no obstante, en un análisis de los enunciados esgrimidos no se encuentra caracterización alguna de lo que se entenderá por pensamiento métrico. Se halló que los enunciados aluden a lo que se logra con la medición, en donde se encuentra, porque se ha dejado de lado y cuál es la importancia que reviste. Aun con ello no caracteriza ni concluye, de forma precisa, lo que significa y se entiende por pensamiento métrico.

## 4. Pensamiento Aleatorio y sistemas de datos.

Su caracterización inicial se define como sigue:

Una tendencia actual en los currículos de matemáticas es la de favorecer el desarrollo del pensamiento aleatorio, el cual ha estado presente a lo largo de este siglo, en la ciencia, en la cultura y aún en la forma de pensar cotidiana. La teoría de la probabilidad y su aplicación a los fenómenos aleatorios, han construido un andamiaje matemático que de alguna manera logra dominar y manejar acertadamente la incertidumbre. Fenómenos que en un principio parecen

caóticos, regidos por el azar, son ordenados por la estadística mediante leyes aleatorias de una manera semejante a cómo actúan las leyes determinísticas sobre otros fenómenos de las ciencias (...)

Las investigaciones de Shanghnessy (1985) le han llevado a establecer que en las matemáticas escolares el desarrollo del pensamiento aleatorio, mediante contenidos de la probabilidad y la estadística debe estar imbuido de un espíritu de exploración y de investigación tanto por parte de los estudiantes como de los docentes. (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr. 1-2).

El caso de este pensamiento no es disímil del anterior, si bien esgrime argumentos que permiten inferir en un primer momento que la probabilidad y los fenómenos aleatorios tienen que ver con el pensamiento aleatorio, no se logra una caracterización del mismo, así como no logra contener lo que es en sí mismo.

Este pensamiento incluye el término "contenidos" que por primera vez es usado de manera contundente dentro de la estructura del pensamiento a caracterizar, aspecto que deja en entredicho la naturaleza de los elementos antes abordados. Para este pensamiento el documento dedica 1 página a su profundización y andamiaje, por lo que el porcentaje de equilibrio, respecto de los anteriores, se pierde; por tanto, la función local del mismo es carente de consistencia.

##### **5. Pensamiento Variacional y sistemas algebraicos y analíticos.**

Su caracterización inicial se define como sigue:

Proponer el inicio y desarrollo del pensamiento Variacional como uno de los logros para alcanzar en la educación

básica, presupone superar la enseñanza de contenidos matemáticos fragmentados y compartimentalizados, para ubicarse en el dominio de un campo conceptual, que involucra conceptos y procedimientos interestructurados y vinculados que permitan analizar, organizar y modelar matemáticamente situaciones y problemas tanto de la actividad práctica del hombre, como de las ciencias y las propiamente matemáticas donde la variación se encuentre como sustrato de ellas.

En esta forma se amplía la visión de la variación, por cuanto su estudio se inicia en el intento de cuantificar la variación por medio de las cantidades y magnitudes (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr. 1-2).

Se encuentra una intención clara, una invitación a su inclusión y una caracterización de lo que se requiere para su enseñanza. No obstante esto, no logra caracterizarse lo que significa el mismo; aun cuando brinda pistas sobre la modelación, la cantidad y la magnitud, no ubica a estos como objetos matemáticos. En este dominio, se alude constantemente a que el pensamiento Variacional trata de la variación, sin embargo, no logra una comprensión de lo que esto significa, repitiendo lo ocurrido en los enunciados de caracterización del pensamiento numérico. En este pensamiento solo se dedican 1,5 páginas del documento en el que se enuncian los núcleos conceptuales que aborda, perdiendo significancia en comparación con la dedicación de otros pensamientos.

En general se puede resumir aspectos de la coherencia local y la coherencia global de las apuestas curriculares de los lineamientos como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2: Coherencia Local y Global en los LCM**

<b>FUNCIÓN DEL EPISODIO APARTADO</b>		<b>COHERENCIA LOCAL</b>	<b>COHERENCIA GLOBAL</b>
<b>Caracterizar los tipos de pensamiento y el significado que se tiene dentro de la apuesta curricular a realizar</b>	Pensamiento numérico y sistemas numéricos	No presenta una coherencia local completa, si bien desarrolla alusiones, estas dejan un campo de interpretación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto
	Pensamiento espacial y sistemas geométricos	Presenta coherencia local, logra caracterizar su significado y sentido dentro de las matemáticas	Se logra
	Pensamiento métrico y sistemas de medida	No presenta una coherencia local, no enuncia caracterización alguna del pensamiento.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto
	Pensamiento aleatorio y sistemas de datos	No presenta una coherencia local completa, si bien desarrolla alusiones, estas dejan un campo de interpretación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto
	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos	No presenta una coherencia local completa, si bien desarrolla alusiones, estas dejan un campo de interpretación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto

**Fuente: Estudio Crítico del Discurso y Políticas Educativas. Albadan, J. 2014.**

Por último, de este documento y los componentes analizados, fue notoria la falta de consistencia entre términos que se dan en las caracterizaciones de cada pensamiento, pues se esgrimen los términos *núcleos conceptuales*, *contenidos*, *procesos cognitivos* y *comprensión*, entre otros, en una especie de sinonimia que no se explica. En todos los casos pareciera estarse dando el mismo tratamiento o, a lo menos, cuenta con intencionalidades similares, pues ello es lo que intenta caracterizar y componer a cada pensamiento. Vale la pena preguntarse si estos términos refieren a la misma categoría o no, cuestión que me permito dejar abierta por ahora.

### **Análisis de los Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas –EBCM- (2006)**

Este documento retoma lo propuesto por los lineamientos, según lo enuncian directamente:



Aquí se puede ver una clara relación con los cinco tipos de pensamiento matemático enunciados en los Lineamientos Curriculares: En la

aritmética: El pensamiento numérico; en la geometría, el pensamiento espacial y el métrico; en el álgebra y el cálculo, el pensamiento métrico y el Variacional, y en la probabilidad y estadística, el pensamiento aleatorio. (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 58).

Por lo citado se espera que las representaciones y gráficos usados estén en línea con los desarrollos finales del documento de los lineamientos y su apuesta transistémica. En general se alude al currículo en espiral y se da a entender principios de complejidad dentro de la propuesta, sin embargo, en el análisis se encuentra lo siguiente:

Este documento olvida la búsqueda de esquemas curriculares complejos, orgánicos y que apuntan a lo transistémico, hecho buscado en la propuesta de los lineamientos curriculares. Éste vuelve su mirada a la obtención de resultados, entendidos desde la perspectiva de la competencia, como se puede observar en el diseño gráfico de los elementos propuestos en la tabla 3.

**Tabla 3: Análisis de gráficos en los EBCM**

ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS (2006) gráficos estudiados	Análisis y conclusiones
<p>Modelo representacional ubicado en el aparte “estructura básica de los estándares” (p.79)</p> 	<p>Supone una tabla de doble entrada, clarificando el nivel de complejidad y de intersección entre cada estándar planteado.</p> <p>Llamado coherencia horizontal se atiende las intersecciones entre estándares de diversos pensamientos, aun cuando esta tarea se deja al lector pues las tablas se presentan por niveles sin cruce u orden propuesto alguno. La representación es insuficiente al considerar las razones por las que se pueden cruzar unos y no otros estándares y al considerar ¿se pueden configurar con otros?</p> <p>La complejidad la asume en lo que llama coherencia vertical, no obstante, en el listado de las tablas enunciadas no se logra comprender esto, al aparecer un listado con niveles de acción diferentes y distanciados.</p>
<p>Modelo representacional ubicado en el aparte “Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas” (pp. 80-89)</p> 	<p>En este componente se plantean 10 tablas con columnas por pensamiento. En este sentido la tabla de doble entrada del primer gráfico se desvanece y aparecen tablas con una sola entrada, en la que se denota un listado de estándares asociados, sin orden o estructura especificada.</p> <p>Esta representación de orden estático supone una composición de lista de chequeo, atomizando lo desarrollado con anterioridad en este documento y en los LCM como tal, perdiendo toda posibilidad transistémica pretendida.</p> <p>Se configuran como representaciones de orden analítico que dejan una apuesta por la atomización del conocimiento bastante amplia. Generando un principio disyuntivo con la coherencia global que pretende el texto.</p>

**Fuente: Elaboración propia. Gráficos obtenidos de los EBCM. 2006**

### 1. **Pensamiento Numérico y sistemas de numeración**

Los Lineamientos Curriculares de Matemáticas plantean el desarrollo de los procesos curriculares y la organización de actividades centradas en la comprensión del uso y de los significados de los números y de la numeración; la comprensión del sentido y significado de las operaciones y de las relaciones entre números, y el desarrollo de diferentes técnicas de cálculo y estimación. (Estándares Básicos de Competencias, 2006. p. 58)

Recurre a un recurso de extravocalización para apuntalar la caracterización, en este caso apela a los LCM. Si se cruza esto con lo dicho en el análisis de los LCM, se comprenderá que el espectro de interpretación se mantiene de igual forma. Lo anterior imposibilita la acción de recurrir a un análisis de mayor profundidad.

### 2. **Pensamiento Espacial y sistemas geométricos**

El pensamiento espacial, entendido como "... el conjunto de los procesos cognitivos mediante los cuales se construyen y se manipulan las representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones, y sus diversas traducciones o representaciones materiales" (Estándares Básicos de Competencias, 2006. p. 61)

Para este caso alude de forma directa a la citación de los LCM para la caracterización, reforzando la situación vivenciada al enunciar anteriormente que es el único pensamiento que presenta una caracterización precisa y sin principio de vaguedad. Por lo que no es necesario un análisis de mayor alcance.

### 3. **Pensamiento Métrico y sistemas de medidas**

Los conceptos y procedimientos propios de este pensamiento hacen referencia a la comprensión general que tiene una persona sobre las magnitudes y las cantidades, su medición y el uso flexible de los sistemas métricos o de medidas en diferentes situaciones. (Estándares Básicos de Competencias, 2006. p. 63)

En el pensamiento métrico, los EBCM muestran un avance con respecto a lo enunciado en los LCM, pues intentan presentar una caracterización más centrada en los objetos globales del mismo, como se nota al referenciar comprensión de magnitudes, cantidades y su acción. Sin embargo, se queda corto en emitir una caracterización de lo que se entiende por el pensamiento métrico como tal, pues da cabida a conceptos propios del mismo pero no al objeto que se pretende caracterizar. Por otro lado, se manifiesta un criterio similar al análisis realizado en el pensamiento numérico en los LCM, pues el término determinado está en la *comprensión* o el *comprender*.

### 4. **Pensamiento Aleatorio y sistemas de datos**

Este tipo de pensamiento, llamado también probabilístico o estocástico, ayuda a tomar decisiones en situaciones de incertidumbre, de azar, de riesgo o de ambigüedad por falta de información confiable, en las que no es posible predecir con seguridad lo que va a pasar. El pensamiento aleatorio se apoya directamente en conceptos y procedimientos de la teoría de probabilidades y de la estadística inferencial, e indirectamente en la estadística descriptiva y en la combinatoria. Ayuda a buscar soluciones razonables a problemas en los que no hay una solución clara y segura, abordándolos con un espíritu de exploración y de investigación mediante la construcción de

modelos de fenómenos físicos, sociales o de juegos de azar y la utilización de estrategias como la exploración de sistemas de datos, la simulación de experimentos y la realización de conteos. (Estándares Básicos de Competencias, 2006. pp.64-65)

De nuevo se cae en determinar a qué ayuda, en qué se apoya de forma directa e indirecta, pero no caracteriza frontalmente lo que se ha de entender por el mismo, manteniendo el desarrollo que se tenía en los LCM evitando un énfasis mayor.

##### 5. **Pensamiento Variacional y sistemas algebraicos y analíticos**

Como su nombre lo indica, este tipo de pensamiento tiene que ver con el reconocimiento, la percepción, la identificación y la caracterización de

la variación y el cambio en diferentes contextos, así como con su descripción, modelación y representación en distintos sistemas o registros simbólicos, ya sean verbales, icónicos, gráficos o algebraicos. (Estándares Básicos de Competencias, 2006. p. 66)

De nuevo se abate en determinar a qué ayuda, en qué se apoya, pero no caracteriza de forma frontal lo que se ha de entender por el mismo, manteniendo el desarrollo que se tenía en los LCM. En este punto es necesario considerar que se recurre a la cantidad y la magnitud (consideraciones correctas, sin lugar a duda) pero no se explicita la diferenciación y tratamiento de estos objetos en este pensamiento respecto de los mismos en el pensamiento métrico.

En general se puede resumir aspectos de la coherencia local y la coherencia global de las apuestas curriculares de los estándares como se muestra en la tabla 4.



**Tabla 4: Coherencia Local y Global en los EBCM.**

<b>FUNCIÓN DEL APARTADO</b>	<b>EPISODIO</b>	<b>COHERENCIA LOCAL</b>	<b>COHERENCIA GLOBAL</b>
<b>Caracterizar los tipos de pensamiento y el significado que se tiene dentro de la apuesta curricular a realizar</b>	Pensamiento numérico y sistemas numéricos	No presenta coherencia local completa, desarrolla alusiones y las amplifica al espectro de cruce con otros pensamientos, pero dejan un campo de interpretación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto
	Pensamiento espacial y sistemas geométricos	Presenta coherencia local, logra caracterizar su significado y sentido dentro de las matemáticas, pues recurre a la caracterización emitida en los LCM.	Se logra
	Pensamiento métrico y sistemas de medida	Presenta un avance de caracterización local con respecto a lo enunciado en los LCM. Sin embargo, no enuncia caracterización precisa del pensamiento sino a los procesos y conceptos que allí se usan.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto
	Pensamiento aleatorio y sistemas de datos	No presenta coherencia local completa, si bien desarrolla alusiones, estas dejan un campo de interpretación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto
	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos	No presenta coherencia local completa, si bien desarrolla alusiones, estas dejan un campo de interpretación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto

**Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Estudio Crítico del Discurso y Políticas Educativas. Albadan, J. 2014.**

Uno de las mayores diferencias y aportes de este documento se da con la entrada del término competencia, razón por la que se indagó sobre la caracterización que hace de ello y su coherencia local y global, pues son elementos que el documento precedente no aborda. A lo largo del texto se encuentran los siguientes enunciados en:

- Una competencia ha sido definida como un saber hacer flexible que puede actualizarse en distintos contextos, es decir, como la capacidad de usar los conocimientos en situaciones distintas de aquellas en las que se aprendieron Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 12).
- La noción de competencia, históricamente referida al contexto laboral, ha enriquecido su significado en el mundo de la educación en donde es entendida como saber hacer en situaciones concretas, que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes. (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 12).
- Se puede hablar del aprendizaje por competencias como un aprendizaje significativo y comprensivo (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 49)
- Todas estas dimensiones se articulan claramente con una noción amplia de competencia como conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p.49).

- Estas dos facetas (práctica y formal) y estos dos tipos de conocimiento (conceptual y procedimental) señalan nuevos derroteros para aproximarse a una interpretación enriquecida de la expresión ser matemáticamente competente. Esta noción ampliada de competencia está relacionada con el saber qué, el saber qué hacer y el saber cómo, cuándo y por qué hacerlo. (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 50).

Con el análisis realizado se encontraron inconsistencias globales en el discurso, pues si bien se acredita localmente un sentido a la competencia, la comparación entre cada uno de los episodios locales, da cuenta de una falta de sentido global de lo que se entenderá por competencia y como ella está asociada a lo que viene más adelante en el documento. Si se mira con detenimiento cada caracterización, encontramos:

En la primera se alude a la competencia como un saber hacer flexible, es decir a una habilidad propia de cada sujeto que la aplica, no a la medida de aplicabilidad de la misma, pues lo que se cruza es su uso no su grado de precisión específico con respecto a unos criterios previamente definidos.

En la segunda tenemos una visión utilitaria *saber hacer* eliminando de la proposición anterior el *flexible* y asemejando no solo el tener la capacidad sino la acción de *aplicar*, esto traspasa tener el conocimiento (ya no flexible y subjetivado) y asume la actitud.

En la tercera se habla de un aprendizaje significativo, es decir algo que adquiere y construye un sujeto en relación con sus conocimientos anteriores y asimilación de nuevos conocimientos. Sin la intención de simplificar el espectro, se podría hablar de estructuras cognoscitivas subyacentes que son modificadas, reestructuradas y evolucionadas,

como lo desarrolla Ausubel (1983). Lo que en sí mismo imposibilita toda acción que intente evaluar de manera ajena a la vivencialidad, por tanto no necesariamente miramos la habilidad de aplicación de lo adquirido, como se propone en la caracterización 1.

Por último se esgrime que la competencia no es la habilidad, ni el aprendizaje, ni los conocimientos *per se*, pues se requerirá observar las acciones que ponen en evidencia a todos los elementos anteriores, de allí que la caracterización cuarta y quinta recurran a hablar de un conjunto de todos los anteriores o como: *saber qué, qué hacer, cómo, cuándo y por qué*.

En suma, desde el documento, se podrá comprender que ser competente matemáticamente dependerá de lo que se quiera en cada momento, pues en cada caracterización local se intenta dar una precisión que pone en la misma categoría los elementos: conocimiento, habilidad, justificación, acciones, aprendizaje, evidencias, flexibilidad, dicotomía, entre otras. Pero, desde la precisión teórica reconocemos que esto no es posible. Así, el texto carece de una coherencia global respecto del término competencia y lo que quiere exponer, pues en sí mismo contrapone las caracterizaciones realizadas y no logra emitir un consenso de significado y sentido sobre la misma.

Ahora bien, lo que se propone el texto, a propósito de las competencias matemáticas, no converge en una caracterización semejante para todo momento, pues no logra comprenderse qué es lo que significa competencia ni a que está asociada, a menos, que se comprenda que cada objeto matemático tratado está unido a una competencia específica y dado que esto se encuentra en lo conceptual, lo procedimental, lo actitudinal, lo declarativo y lo personal, tendríamos un cúmulo infinito de posibilidades.

Por otro lado, dado que el documento presenta estándares, elementos que no teníamos en

los LCM, será pertinente identificar a que hace referencia con ello, encontrando:

[1] Un estándar es un criterio claro y público que permite juzgar si un estudiante, una institución o el sistema educativo en su conjunto cumplen con unas expectativas comunes de calidad.

[2](...) Los estándares se constituyen en unos criterios comunes para las evaluaciones externas

[3](...) Los estándares son unos referentes que permiten evaluar los niveles de desarrollo de las competencias que van alcanzando los y las estudiantes en el transcurrir de su vida

[4](...) Un estándar no es un objetivo, una meta o un propósito. Una vez fijado un estándar proponerse alcanzarlo o superarlo sí se convierte en un objetivo, una meta o un propósito (...) (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, pp. 10-13).

Para este caso existe una alineación del término. Es constante aludir a la evaluación, la medición y los resultados esperados-obtenidos. Sin embargo, en este punto al cruzar este apartado local con el de las competencias, se encuentra:

En la enseñanza enfocada a lograr este tipo de aprendizaje no se puede valorar apropiadamente el progreso en los niveles de una competencia si se piensa en ella en un sentido dicotómico (se tiene o no se tiene), sino que tal valoración debe entenderse como la posibilidad de determinar el nivel de desarrollo de cada competencia, en progresivo crecimiento y en forma relativa a los contextos institucionales en donde se desarrolla. Las competencias matemáticas no se alcanzan por generación espontánea, sino que requieren de ambientes de

aprendizaje enriquecidos por situaciones problema significativas y comprensivas, que posibiliten avanzar a niveles de competencia más y más complejos. (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 49).

Cruzando estas dos informaciones, se encuentra una fuerte contradicción, que se podría expresar en el siguiente cuestionamiento ¿cómo es que el estándar apunta a la competencia si la competencia no se puede medir en términos de resultados sino de procesos? En particular cuando una de las acepciones de estándar habla contundentemente de juzgar si se cumple con una expectativa y otra acepción lo evidencia como criterio de evaluación externa, que por su naturaleza no contempla elementos de proceso, sino de cumplimiento binario (si/no).

Asimismo existe contradicción y falta de coherencia entre la acepción 1 y la acepción 3 de estándar. Pues el uno juzga resultados dicotómicos (si o no) y el otro niveles de desarrollo, queda la inquietud de a cuál se hace referencia en realidad.

Ahora bien, entrando a la dinámica de revisión de coherencia global del documento, se han venido desarrollando elementos que muestran las inconsistencias que se encuentran en los documentos y que exponen una contradicción recurrente según el apartado local que se estudie. Si bien intenta establecer elementos de análisis desde diversas perspectivas no se logra una claridad, por lo menos no de manera sencilla, de lo que se quiere significar con los términos competencia y estándar, por lo que el texto carece de una coherencia global.

- **Sobre el cómo operan estas Políticas Públicas-Educativas**

Conforme el análisis realizado a los documentos, se encontró que los elementos de las políticas educativas escogidas no confiesan como

programas de acción con trazabilidad asociada al estado. Pues, en sí mismos, se dan como respuesta a objetos emergentes y necesidades puntuales de un gobierno. Así, los textos no pretenden ser punto de partida para la creación de movimientos y desarrollos específicos a propósito de factores económicos, estatales y/o sociales. Por lo que se mencionan como invitaciones o se esgrimen como responsabilidad de cumplimiento y mantenimiento, para el caso de los estándares, a un nuevo actor involucrado que corresponde a las Entidades Territoriales –respondiendo a la ley 715 de 2001- y no al estado como tal.

Para el caso de los LCM, existe una demanda curricular emanada de forma clara y puntual. Este texto, en principio, no es en sí política pública de acción sino una política pública en términos de derrotero de carácter pedagógico, didáctico y disciplinar. Es con la entrada de los EBC y su alusión a los LCM cuando se forja esta conversión, pues, como se ha dicho, los EBC aluden a una coerción desde lo evaluativo, involucrándolo como mecanismo de legitimación, esto con miras a la medición de la calidad. Con esto no se quiere desconocer que antes de ello, ya se venía realizando un ejercicio pragmático inscrito en estos elementos.

Así las cosas, conforme con el tipo de coerción ejercido por estas políticas, se dilucida que las mismas no se corresponde con una coerción directa, sino con una coerción constitutiva que, según Lowi (1972), se comprende como aquella que ejerce de forma indirecta sobre los sujetos. Por tanto, se pueden establecer estos documentos en el campo de la Política constitutiva, campo que, para el estudio aquí realizado, es reglamentado y regulado por efectos de la evaluación externa. Por su parte, vistos como programas de acción, se logra caracterizarlos dentro del campo de los programas relacionales que acuden al conocimiento y la información como mecanismo

de convencimiento y persuasión, en línea con lo propuesto por Willke (1991). Entonces, se puede concluir que los textos se convierten en política pública si se asume una acepción de política entendida como aquello que designa unos propósitos y programas emitidos por las autoridades públicas.

### **Algunas conclusiones, emanadas del análisis, para reflexionar**

La naturaleza de los textos, en términos de la coherencia global es, eminentemente, diferente en forma, significado y sentido. Así las cosas, las ideas expresadas y finalidades propuestas desde un carácter gráfico y proposicional, no muestra un dialogo consistente entre los dos, por lo que existe un grado de inconsistencia curricular alto entre éstos, por ende ratifica la hipótesis asumida en el estudio frente al problema de apropiación por parte de los usuarios.

En los EBCM se encuentra la creencia de que el desarrollo curricular en matemáticas descansa sobre la noción de calidad, y que ésta está dada en términos de resultados. Para ello se usa como eje transversal la competencia, sin embargo, el interés de posicionar estos mecanismos de legitimación es tal que olvida el desarrollo de la propuesta curricular matemática en sí misma, con lo que se está contraponiendo lo dicho en las intencionalidades del texto LCM. Vale la pregunta ¿podemos reducir lo educativo a las competencias?

Asimismo, en los EBCM se encuentra una falta de cohesión y consistencia curricular en lo que respecta a la caracterización de competencia. Su significado y sentido carece de profundidad, de coherencia y de pertinencia dentro del marco curricular establecido; por su parte, los LCM, también presentan una falta de cohesión frente a la caracterización de pensamientos y estructuras asociadas. Por lo que ambas propuestas dejan

un campo de imprecisión teórica demasiado amplio.

En consonancia con esto, la forma en la que se esgrimen los dos documentos no dialoga. El uno –LCM- propone un discurso configurativo de prácticas horizontales que apoyan el desarrollo de comunidades de práctica (Wenger, 2001) que construyan y aporten sobre la trazabilidad, uso y eficiencia de la propuesta de manera consensuada. El otro –EBCM- propone un discurso que evidencia de manera contundente un carácter evaluativo de las acciones propuestas.

Para el componente de significados asociados a las matemáticas escolares, se encontró la creencia de las matemáticas como pensamiento en los LCM y, las matemáticas como habilidad en los EBCM. Si bien ambas opciones son válidas y pertinentes, por si solas no generan una nueva construcción que aporte a la tensión que nos atañe desde el aula, pues el problema discursivo y pragmático se encuentra cuando la una no retoma a la otra e incluso contrapone sus planteamientos, cuando carecen de coherencia global discursiva, como es el caso estudiado.

Lo anterior pone en evidencia la falta de coherencia global y consistencia curricular que se da en los textos que marcan la política educativa para las matemáticas escolares, pues su falta de dialogo; su lenguaje especializado; su recursión de entendimientos curriculares dispares y; su falta de difusión, en un sentido formativo, hace que el trabajo de entendimiento por parte de los maestros se torne denso y difuso, corroborando la hipótesis abordada en la investigación. Asimismo es importante concluir que lo esgrimido en los textos, frente a sus intencionalidades, no se corresponde con lo encontrado en el análisis, particularmente para el caso de los estándares. Ello dado que, de

manera implícita y apoyándonos en la categoría de inferencia, se pudo comprender que éstos marcan un momento crucial en este movimiento curricular, pues reconcilian las prácticas con resultados y desde allí es desde donde coaccionan el hacer en el aula.

Cuando la idea final que queda al lector de estos documentos, tiende a reposar en lo propuesto por los EBCM sobre competencia y estándar, se incita, inconscientemente, a un trabajo en matemáticas que se restringe al cumplimiento de expectativas trazadas para la evaluación, sea esta externa o interna. Por su parte los LCM promueven un discurso que busca significados de las matemáticas en términos de diversidad y con ello se logró una construcción alineada en términos de los saberes disciplinarios propios, aun cuando su lenguaje se encuentra más distanciado de la claridad y lenguaje sencillo que buscan los maestros, pues tiende a ser un documento de consideración epistemológica.

### Referencias Bibliográficas

- Albadan, J. (2014). *Estudio Crítico del Discurso y Políticas Educativas. El caso de las matemáticas escolares en Colombia*. (Tesis de Maestría). Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Araya, C. (2011). *Análisis crítico de las representaciones discursivas del gobierno de Chile, a partir de entrevistas al presidente de la república Sebastián Piñera, desde las perspectivas de las Implicaturas convencionales y la teoría de la Valoración*. (Tesis de Maestría) Universidad de Santiago de Chile, Santiago de Chile, Chile.
- Arnal, J., Del Rincon, D & Latorre, A. (1992). *Investigación Educativa, fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Chilton, P. & Schäffner, C. Discurso y Política. En Van Dijk, T. (comp.) (2001). *El Discurso como interacción Social* (pp. 297-329). Barcelona: Gedisa.
- Congreso de Colombia. (2001) Ley 715 de 2001 –diciembre 21-. DO: 44.654.
- Del Valle, M. (2008). Aproximación a los conceptos de conocimiento, creencia e ideología en la enseñanza de la historia de Venezuela a partir de los aportes de Teun Van Dijk, en *Sapiens Revista Universitaria de Investigación*. Año 9, N° 2. Diciembre. pp. 91-102.
- Foucault, M. (1972). The discourse on language, en *The archeology of knowledge and the discourse on language*. Nueva York: Harper and Row.
- Kaplan, N. (2007) —La teoría de la valoración: un desarrollo de los estudios sobre la evaluación en el lenguaje, en Bolívar, A. (compiladora) *Análisis del discurso ¿Por qué y para qué?* (pp. 63-86). Caracas: El Nacional
- Kress, G., R. Leite-García, R. & Van Leeuwen, T. "Semiótica discursiva", en Van Dijk (Comp) (2001). *El Discurso como Estructura y Proceso*. Barcelona: Gedisa.
- Lowi, T. (1972). Four Systems of policy, Politics and Choice, en *Public Administration Review*. Vol. 32, N° 4. Julio-agosto. pp 298-310. Disponible en <http://www.jstor.org/stable/974990>
- Martin, J. y White, P. (2005). *The language of Evaluation*. Appraisal in English. Hampshire y New York. Palgrave Macmillan.

- Mejía, M. (1999). *En busca de una Cultura para la paz. Desde una pedagogía del conflicto y la negociación cultural*. Educación para la Paz. Editorial Magisterio. Bogotá.
- Mejía, M. (2006). Un Balance latinoamericano de la globalización en educación. Educaciones en la globalización. Ediciones desde Abajo, 265-285.
- Ministerio de Educación Nacional –MEN- (1998). *Lineamientos Curriculares para el área de Matemáticas*. Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional –MEN- (2006). *Estándares básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas, guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden*. Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia.
- Ortega y Gasset, J. (2008). Ideas y creencias, en *Revista de Pensamiento Penal*, edición 60. Madrid, pp \_\_\_\_.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23° ed.). Consultado en <http://dle.rae.es>
- Roth, A. (2008). Perspectivas teóricas para el análisis de las políticas públicas: ¿de la razón científica al arte retórico?, en *Estudios Políticos*, 33, Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia. Julio-diciembre. pp. 67-91. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/espo/n33/n33a4.pdf>
- Roth, A. (2012). *Políticas Públicas. Formulación, implementación y evaluación*. Bogotá: Aurora.
- Van Dijk, T.(1994) Análisis crítico del discurso, poder y cognición social. Cátedra UNESCO. Disponible en: [http://www.geocities.com/estudiscurso/vandijk\\_dp.html](http://www.geocities.com/estudiscurso/vandijk_dp.html)
- Van Dijk, T. (1999) “El análisis crítico del discurso” en *Anthropos*, 186, septiembre-octubre. Barcelona pp. 23-36.
- Van Dijk, T. (1999). *Ideología*. Una aproximación multidisciplinaria. Barcelona. Gedisa.
- Van Dijk, T.(2003) La multidisciplinariedad del análisis crítico del discurso: un alegato en favor de la diversidad, en *Ruth Wodak & Michael Meyer*, (Eds). Métodos de análisis crítico del discurso. Barcelona: Gedisa, pp. 143-177.
- Van Dijk, T. (2010). Estructuras y funciones del discurso. Buenos Aires. Siglo XXI editores.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de Práctica*. Aprendizaje, significado e identidad. Traducción de Genis Sánchez. Barcelona. Paídos.
- White, P. (1999). Un recorrido por la teoría de la valoración [en línea]. Traducción de Elsa Ghio. Disponible en: <http://www.grammatics.com/appraisal/SpanishTranslation-AppraisalOutline.pdf>
- Willke, H. (1991). “trois typer de structures juridiques: Programmes conditionnels, programmes finalisés et programmes relationnels” en MORAND Charles-albert (dir), *L’Etat propulsif*, Publisud, París, pp. 64-95.