

RESUMEN ANALITICO EN EDUCACIÓN- RAE

1. Información General	
Tipo de documento	Tesis de grado.
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	La enseñanza de la Aritmética y la Matemática en Colombia. Primera mitad del siglo XX. Métodos, materiales y sujetos.
Autor(es)	Galindo Ángel, José Bernardo
Director	Claudia Ximena Herrera Beltrán
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2014, 175p.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional.
Palabras Claves	Aritmética, Matemática, saber, métodos, materiales, sujetos, enseñanza, manuales.

2. Descripción
El proyecto de investigación partió de la tesis que entre 1938 y 1958 hubo un desplazamiento de la Aritmética elemental a la Matemática moderna y se pasó del manual escolar al libro de texto. Lo anterior definió como propósito (objetivo) del mismo: Analizar las condiciones históricas y pedagógicas que configuraron las prácticas de enseñanza y los contenidos de matemáticas en la escuela colombiana, de manera particular en la primaria, durante los años 1938 a 1958. Es el mismo archivo el que rompe inicialmente el periodo pensado, pues él fue mostrando otros discursos, que terminan por revelar unas configuraciones impensadas sobre la enseñanza de la Aritmética y la Matemática; inicialmente su diferenciación, el carácter práctico de la primera frente a la exigencia abstracta de la segunda, razón ésta en la que se fundamentó hacerla “elemental”, pues ella se convirtió en el modo de acercarla a los niños, ésta relación se va a establecer en términos de la utilidad y la adaptación de los sujetos al medio, siendo éstas últimas las formas de funcionamiento que configuraron en buena parte del periodo la enseñanza de éste saber. Para dar cuenta de la configuración de esa enseñanza y de sus formas de funcionamiento se miraron los manuales que dentro del proyecto se entendieron como un dispositivo, pues ellos se constituyeron en uno de los modos de circulación de discursos en torno a su enseñanza. El discurso psicológico, la experiencia de quien elabora el texto y la idea de ciencia exacta de la Aritmética y la Matemática, se

convirtieron en las condiciones bajo las cuales se configuró la enseñanza de éste saber; los ejercicios y los problemas fueron la estrategia bajo la cual se pretendió que los niños alcanzaran la capacidad de razonar, objetivo propio de éste saber.

A propósito de los métodos el periodo ofreció una variedad de ellos: racional, intuitivo, ideas asociadas, método de proyectos, método globalizado, cada uno de ellos sustentados desde el discurso psicológico, sin embargo tal pluralidad, no significó modificaciones profundas en la enseñanza, pues ella quedó reducida a la claridad, sencillez, exactitud y precisión, de la misma y al reconocimiento de la validez de todos los métodos en relación con la necesidad y habilidad del maestro que los usaba, siempre y cuando éste le permita enseñar de manera natural y mecánica las cuatro operaciones fundamentales. Una fuerza complementaria a ese modo fueron los materiales (tablas, ábacos, cálculo mental), mecanismos para memorizar, repasar y mecanizar. Los contenidos, el programa y el plan de estudios se adaptan al niño, a sus intereses a sus realidades.

Pensar un saber escolar, remite también a preguntarse por esas configuraciones de los sujetos que son posibles desde la institución escolar, una construcción desde el poder y el saber. Los ejercicios y problemas fueron mostrando cómo se pensaban los sujetos a partir de los roles que cumplían, las configuraciones que para los distintos oficios y profesiones se ofrecían a los niños, respondiendo a una finalidad asignada (la adaptación al medio y la sociedad utilidad para la vida) el hogar, la familia, la infancia y los oficios, cada sujeto en un lugar, de un modo y con unas características que respondiesen a la sociedad que se deseaba. Si bien este saber matemático y aritmético no tenía como propósito constituir un tipo de sujeto, llevaba consigo, como los otros saberes que circularon por la escuela un ideal de sujetos masculinos y femeninos, que legitimaba constantemente a partir de los discursos que profería y mediante los cuales se servía para enseñar sus contenidos. Es decir que, el saber matemático y aritmético participó en tanto prácticas discursivas de saber y de poder en la configuración de subjetividades escolares que en el periodo en cuestión se expresaron de modo particular.

El lugar de lo femenino dentro de ese saber se puede ubicar en dos superficies: la de producción de textos en donde es poca la presencia de la mujeres frente a la mayoría de textos producidos por hombres y en la de estudiante, en donde no aparece nombrada de manera específica, pero si es puesta por los discursos en distintos lugares, con vestimentas acordes a su función u oficio (almacén, mercado, cocina) (ama de casa, vendedora, maestra), (cosiendo, cocinando, comprando), todos ellos en relación con la dedicación y el amor maternal, enunciados que muestran cómo este saber también participó en la configuración de un ideal de lo femenino.

Los modos de existencia que tuvieron los manuales, en este caso, de la Aritmética y la Matemática

develaron la relación que se dio entre estos y la finalidad de la unificación del sistema de instrucción y de enseñanza (progreso), así mismo mostró como el seguimiento de los programas, fue la condición de existencia de los mismos acompañados por la vigilancia del Estado y el vaivén de sus políticas editoriales; los discursos de científicidad y de pedagogía intervinieron en su elaboración, dándose un lugar diferenciado: guía para el maestro y actividad para el niño. Por último los bordes dos manuales y un texto escolar (Aritmética de Emilia, El método Cucalón y la Aritmética del Soldado Colombiano) diferenciados en sus discursos, en sus propuestas como en su presentación, y que abrieron la posibilidad de pensar esos otros discursos que también configuran un saber y su enseñanza.

3. Fuentes

Manuales escolares, leyes, discursos de inspectores, libros de didáctica y metodología.

4. Contenidos

Introducción, Cap. 1. La Aritmética y la Matemática: discursos y disputas. Cap. 2. La enseñanza de la Aritmética y la Matemática. En todos los métodos hay algo de bueno, verdadero y aprovechable. Cap. 3. Quien soy yo y cuando valgo en la vida: los modos de ser sujeto en la Matemática. Cap. 4. El Manual: Método invariable y uniformidad en la enseñanza. Conclusiones.

5. Metodología

Investigación histórica. Uso de herramientas desde una perspectiva arqueológica – genealógica. Análisis del discurso.

6. Conclusiones

Seguir historiando las disciplinas escolares, y de manera particular la Aritmética y la Matemática, se convierte en una labor en la que no es posible dar por terminada, dada su misma naturaleza.

La Aritmética mantuvo durante el período la característica de ser *elemental*, pues ella se orientó a la finalidad de que los distintos sujetos aprendieran las cuatro operaciones.

La Aritmética y la Matemática van a ser asumidas como las disciplinas mentales por excelencia, y a través de ellas los niños van a alcanzar la racionalidad que requieren de manera inicial para adaptarse al medio

y, posteriormente, para serle útiles al país.

Los distintos métodos de enseñanza de la Aritmética y la Matemática no se diferenciaron en su forma de plantear el desarrollo de las lecciones: comenzar por los objetos, dibujar o graficar, representar los signos y por último realizar la operación enseñada; se confirma así que la enseñanza de esta disciplina se acogió a una manera y unas consideraciones invariables que no dependieron del método.

La Aritmética y la geometría se asumen como materias instrumentales y básicas, por eso su enseñanza ha de hacerse mecánica y usando el dibujo; en los primeros años se recomienda no enseñar la geometría; discurso éste que es desplazado hacia finales de los cuarenta cuando, entre los primeros intentos modernizadores de su enseñanza, la geometría se vuelve la puerta de entrada a las nociones matemáticas.

Elaborado por:	José Bernardo Galindo Ángel
Revisado por:	Claudia Ximena Herrera Beltrán

Fecha de elaboración del Resumen:	21	11	2014
--	----	----	------