

Aletheia

Revista de desarrollo humano, educativo y social contemporáneo

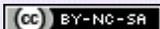
ISSN: 2145-0366

<http://aletheia.cinde.org.co/>

Directora General:
Martha Arango Montoya

Editora:
Clara Inés Carreño
Manosalva
aletheia@cinde.org.co

Comité Editorial:
Alejandro Álvarez
Elsa Rodríguez Palau
Jesús Luis Mendoza Chamorro
Martha Suarez Jiménez
Ofelia Roldán Vargas
Patricia Briceño
Yicel Nairobi Giraldo



Aletheia es una revista de la Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano
www.cinde.org.co

En convenio con:



Recibido 10/10/2010

Evaluado 15/02/2011

Aceptado 10/03/2011

LA PREESCOLARIZACIÓN DEL SABER MATEMÁTICO EN LA EDUCACIÓN PÚBLICA COLOMBIANA (1960 - 1994)*

Óscar Leonardo Cárdenas Forero**

osle1972@gmail.com

Marcela Contreras Avellaneda***

marcelyca@hotmail.com

Dora Lilia Navarro Baquero****

doranaba@hotmail.com

Colombia

Cómo citar este artículo:

Cárdenas, O., Contreras, M. y Navarro, D. (2011). La preescolarización del saber matemático en la educación pública colombiana (1960 – 1994). En: Aletheia. Revista de desarrollo humano, educativo y social contemporáneo. [Revista electrónica], Vol. 3, No. 01. Disponible en: <http://aletheia.cinde.org.co/> [Consultado el día de mes de año].

Resumen

Con base en el enfoque arqueológico-genealógico propuesto por Michel Foucault, se rastrean y describen las condiciones de existencia que se entrecruzaron y permitieron la incursión del saber matemático en la escuela como una línea de fuerza que se instituyó para posibilitar la preescolarización del niño en la educación pública colombiana en el período de 1960-1994. Se muestra así, cómo en un momento determinado el saber matemático irrumpió en el contexto escolar para impulsar la constitución de una nueva subjetividad infantil, particularmente la del niño de preescolar. Así mismo, este recorrido histórico busca poner en evidencia los juegos de poder, la institucionalización de discursos, la instauración de nuevas instituciones, concepciones de sujeto e intereses que estuvieron en disputa en esa época en particular y que se instalaron como políticas de verdad. De este modo, se intentan abandonar las pretensiones por encontrar el origen de los hechos, la progresión continua de la vida social, para enfocarse en el hallazgo de los desequilibrios y en las rupturas e ir tras la procedencia de las cosas, reconociendo que la sociedad, el conocimiento y la escuela misma no están en una escala evolutiva sino que, por el contrario, adoptan diversas formas y posiciones dependiendo de los umbrales y de los estratos que caracterizan a ciertos momentos históricos.

Palabras clave: Matemáticas escolares, Preescolarización, Subjetividad, Saber, Poder, Aritmética.

Abstract

This article immersed in the archeological and genealogical focusing given by Michel Foucault, has the purpose to inquire into and to describe the existence conditions that mixed up in order to permit the incursion or the mathematical knowledge in the school as a line force that was instituted to make possible the children preschoolization in the Colombian Public Education during 1960 to 1994. What the article tries to show is how in a specific moment the mathematical knowledge bursted in the scholar context to promote the setting of a new childhood subjetivation up, particularly the preschooler children. But also, with this unsuspected cover for the history we choose to put in evidence the forces roles, the speeches institutionalization, the origin of new institutes, conceptions of subject and interests that were in dispute in that particular time and that be installed as real politics. In this sense, we try to abandon the pretentions to find the born of the facts, the continue progression of the social life, to focus us in the finding of the imbalances and the breaking off and goes to the origin of the events, admitting that the society, the knowledge and the school do not be on a evolutionary scale, but, on the contrary, adopted different forms and positions depending on the threshold and the stratum that characterize some historical moments.

Key words: Scholar mathematics, Preschoolarization, Subjectivity, Knowledge, Power, Arithmetic.

* Este artículo es una síntesis de la tesis: La preescolarización del niño y del saber matemático en la educación pública colombiana (1960 – 1994) presentada por los autores para optar el título de Magíster en Desarrollo Educativo y Social. Universidad Pedagógica Nacional (UPN). Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano (CINDE). Bogotá, Colombia, mayo 28 de 2010.

** Docente del Colegio Entre Nubes S. O. IED. Licenciado en Ciencias de la Educación con énfasis en Ciencias Sociales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Especialista en Gerencia de Instituciones Educativas. Magíster en Desarrollo Educativo y Social.

*** Coordinadora del Colegio Marsella. Licenciada en Educación Preescolar de la Universidad Pedagógica Nacional. Magíster en Desarrollo Educativo y Social.

**** Docente del Colegio Departamental Pío X, Chipaque (Cundinamarca). Pedagoga reeducadora de la Fundación Universitaria Luís Amigó (Medellín) y Especialista en Desarrollo Personal y Familiar de la Universidad de la Sabana. Magíster en Desarrollo Educativo y Social

EXORDIO DE UNA SOSPECHA

Las ideas aquí expresadas, fundamentadas en el enfoque arqueológico-genealógico propuesto por Michel Foucault, son un recorrido insospechado por la historia de las prácticas pedagógicas en las que se exploran nuevos territorios y en las que se descubren juegos de poder, políticas de verdad, intereses en disputa, saberes instituidos, concepciones subjetivas y prácticas consolidadas. Cada una de ellas es un intento por sumergirse en un mar de nuevas miradas que producen sensaciones de incertidumbre, que erosionan la razón, sacándola del lugar privilegiado que le otorgó la modernidad. No se trata sólo de cuestionar, dudar y sospechar de los objetos de conocimiento existentes, de ver lo que se ha dejado de ser, o mostrar lo que desaparece para permitir el surgimiento de algo distinto, sino de poner en tela de juicio al sujeto mismo, intentando eliminar todo rastro de trascendencia para considerar las múltiples perspectivas, líneas de fuerza, subjetividades que confluyen, se enfrentan, imbrican y chocan en cada caso, experiencia o época; trasfigurando los órdenes establecidos, los estratos solidificados y los umbrales constituidos socialmente. No obstante, lograr *pensar de otro modo*, sospechar de la normalidad cotidiana, de las emociones y pensamientos que invaden la vida social, no significa ir al encuentro de algo “oculto” que está detrás del lenguaje, de las cosas o las acciones, ni tras las huellas de las fuentes primarias que emanan saber, sino más bien, asumir una “actitud distinta” no sólo frente al acontecer histórico sino frente a la investigación científica, que opta por resistirse a la naturalidad instaurada, que se solidifica y se muestra como inalterable para no “*aceptar jamás nada como definitivo, intocable, obvio o inmóvil*” (Foucault, 1994 citado en Jódar, 2007). Apropiarse de esta actitud denota, entonces, atreverse a explorar territorios recónditos, invisibilizados por la mentalidad moderna para «desfigurar» y «desterrar» lo establecido; así pues, se cuestionan los modos, prácticas y maneras de proceder que se han institucionalizado, para dar lugar a la visibilización de

espacios... sin estatuto epistemológico, frecuentemente silenciados cuando no excluidos y condenados por los mandarines de la alta cultura porque en ellos se pone al descubierto, con demasiada virulencia, la política de verdad que se fabrica en nuestras sociedades (Varela, 1991).

Supone, además, proponer un modo distinto de escribir, interrogar, percibir y de pensar (Noguera, 2005), una manera diferente de construir la historia, de concebir al sujeto y de comprender el mundo. Implica sospechar de todo, hacer silencio para observar y reírse de lo que se ha dejado de ser. Foucault simboliza, entonces, evocar una perspectiva, una manera de mirar, de analizar, de trabajar; representa una «caja de herramientas» (Noguera, 2005) que permite entender, reconocer y mostrar las líneas de

fuerza que institucionalizan en una época determinada, ciertos modos de pensar, ser y actuar que se instituyen como “verdades” dentro de la sociedad.

Sin embargo, para que el investigador se inserte en esta labor desconocida, debe asumir la actitud del arqueólogo, que rastrea en el archivo los indicios que se han instaurado como “verdades” en una época, asumiendo que el tiempo es un conjunto de rupturas, fisuras y quiebres que configuran el diagrama de una sociedad determinada. Excavando capas se estudia el “pasado” para indagar los modos históricos de configuración de determinados objetos de análisis, inmersos en espesuras discursivas y no discursivas. No obstante, para el enfoque, no basta con asumir el rol del arqueólogo que rastrea lo que irrumpe en el “pasado”, y por ello es necesario investirse del ropaje “gris, meticulado y pacientemente documentalista”, como diría Nietzsche, de la genealogía para dar razón de los distintos poderes, territorios (en los que se cruzan saberes, modos de dominación) y condiciones históricas en las que dichas rarezas se fueron estableciendo como prácticas institucionalizadas, reconocidas y legitimadas, que se relacionan con los modos de actuar y pensar, y que son inseparables a la hora de comprender la constitución de subjetividades. Así, esta nueva mirada pretende antes que buscar la génesis de la preescolarización del saber matemático en la educación pública colombiana entre 1960 y 1994 como una línea de fuerza que incursionó para permitir la emergencia de una nueva concepción de niño en la escuela, el niño de preescolar; lo que intenta es sospechar de la concepción actual que estas realidades han asumido y hallar las condiciones de saber, poder y subjetivación que permitieron en un momento dado su existencia.

1. HACIA LA PREESCOLARIZACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS

En el momento en el que se instauró la escuela en la sociedad, múltiples discursos, disciplinas y saberes de diverso orden irrumpieron con la pretensión de potenciar ciertas prácticas de enseñanza, contenidos, principios, valores, comportamientos y actitudes definidos para formar de una manera singular a las subjetividades infantiles que confluían en ella. Entre esos saberes o *ramos de instrucción* que incursionaron, se encontraba precisamente, el saber matemático, que a finales de los años sesenta y comienzos de los setenta empezó a insinuarse como una fuerza que entraría en la escuela para impulsar la aparición del niño de preescolar en la educación pública colombiana. Durante esta época, la preescolarización del niño no era un asunto de preocupación en la vida social, ya que la familia asumía las prácticas de disciplinamiento temprano y el Estado declaraba que la educación pública primaria era como “*la etapa inicial del proceso educativo general y sistemático, a la que toda persona, sin*

discriminación alguna, [tenía] derecho a partir de los siete (7) años de edad” (Decreto 1710,1963). Así, la escuela primaria se constituía en la primera forma de institucionalización y escolarización infantil, en el paso preliminar del hogar a la escuela, en donde el niño adquiría la denominación de “escolarizado”, susceptible de continuar siendo normalizado, habituado a las condiciones, rutinas y normas socialmente aceptadas, creándole hábitos necesarios para la vida, que además, institucionalizaba una forma de nombrarlo, de infantilizarlo, como el niño de primaria. Pero del mismo modo, en la escuela primaria se instituyó a la aritmética, entre otros *ramos de instrucción*, como un saber escolarizado que activaba la constitución de esa subjetividad escolar denominada niño de primaria. En este contexto, el saber matemático (aritmética) era comprendido como la preocupación por el estudio de los números, el cálculo numérico y el manejo de las operaciones realizadas a través de ellos.

En fin, en estas condiciones, la aritmética, como “ramo de instrucción” y “nuevo régimen del intelecto”, se constituyó como un modo particular de establecer la subjetividad de los niños en la escuela primaria, de regularizar su carácter y de amoldar su forma de accionar frente a la vida misma. Unido a la irrupción de este saber, ingresaron prácticas de enseñanza asociadas a la memorización, al desarrollar ejercicios relacionados con los números y al abordaje mecánico en la solución de problemas. La aritmética se fue convirtiendo en uno de los saberes escolares legítimamente aceptados en la formación infantil, con el que se activaron sólo prácticas de instrucción y se potenció la cimentación y el emplazamiento de una subjetividad infantil en la escuela primaria. Pero además, empezó a ser reconocido como un saber importante y necesario para el desempeño social:

Hasta mediados del siglo XX el mercado laboral exigía de los trabajadores básicamente tres destrezas: leer, escribir, restar y sumar (aritmética). La escuela primaria existía para producir este nivel de alfabetización. Esta podría ser la explicación de por qué arraigó tanto en la educación inferior una relación meramente instrumental con las matemáticas (Enzensberger, 2001, p. 25-26).

De hecho,

(...) saber sumar y restar [era] indispensable para desempeñar el cargo de vendedor. Ahora bien, si el curso ha decidido instalar un almacén de provisiones o de útiles de escritorio, muchos niños se sentirán motivados en sus estudios de aritmética para poder actuar de (...) dependiente o cajero, según sea el caso (Ministerio de Educación Nacional, 1965).

Por esta razón, en esta época, el saber matemático fue considerado como:

(...) una ciencia, que el ser humano ya sea niño o adulto, necesita para facilitar la solución de problemas que surgen en su vida. Es parte de la vida del niño desde su infancia y cobra más importancia a medida que crece, va a la escuela, hasta tomar su lugar en la sociedad, como adulto. El niño aprende y utiliza los conocimientos de matemática en forma funcional y activa para buscar y encontrar la solución de los problemas relacionados con su ambiente, edad, habilidad e intereses (Ministerio de Educación Nacional, 1965).

2. DE LA ARITMÉTICA ESCOLAR A LA INCURSIÓN DE LAS “MATEMÁTICAS MODERNAS” PREESCOLARIZADAS

Con el lanzamiento del primer *Sputnik* en la década de los cincuenta por parte de los soviéticos, nuevos programas de matemáticas se empezaron a desarrollar en muchos lugares del mundo (Piaget, et. al, 1986, p. 20), para dar paso a una nueva manera de concebir la matemática fuera y dentro de la escuela. Es a través de este nuevo “ramo de instrucción” que se empezaron a hacer visibles otras maneras de actuación, prácticas de enseñanza, sujetos, saberes y discursos escolares. Esta lógica se fortaleció aún más, durante los años sesenta y comienzos de los setenta, cuando organismos como la Comisión Internacional para el Estudio y la Mejora de la Enseñanza de las Matemáticas (CIEAEM), se pronunciaron acerca de la importancia de la modernización de la enseñanza de las matemáticas escolares comenzando con el jardín de infancia hasta la universidad, a través de la *“reformulación y reorganización del contenido matemático de los planes de estudios o programas de acuerdo con los conceptos principales y los métodos propuestos por este movimiento denominado «Matemáticas Modernas»”* (CIEAEM, 2000, p. 2-3).

De esta manera, las “Matemáticas Modernas” irrumpieron en la escuela para desplazar a los contenidos aritméticos establecidos, para potenciar prácticas de enseñanza, contenidos escolares, planes de estudios y currículos distintos, que orientaron nuevos modos de proceder con los niños, formas diversas de escolarización (y preescolarización), subjetivación e infantilización. Este nuevo enfoque que irrumpe en la escuela pública, se relacionaba con la enseñanza de la *teoría de los conjuntos*, con la lógica, el juego y la manipulación de objetos concretos como estrategias metodológicas y contenidos fundamentales con los que se acercaba a los niños al saber matemático; modo particular de enunciar las cosas, que estuvo influenciado por los discursos psicológicos y pedagógicos de la época, véase por ejemplo, Gattegno, Cuisenaire, Piaget y Dienes, este último, argumentaba que *“las primeras experiencias de los niños en la*

escuela, deberían comportar experiencias a propósito de los conjuntos” (Dienes, 1966), como un asunto preliminar para acceder a las matemáticas formales y al aprendizaje de los números:

Muchos maestros deben todavía preguntarse por qué es necesario estudiar los conjuntos para estudiar los números. Diremos entonces que ello resulta necesario para el aprendizaje del niño, porque si queremos proporcionarle una mejor comprensión del concepto de número, es preciso que el camino que conduzca a él permita descubrir sus diferentes aspectos (Dienes, 1966).

Así, los estudios desarrollados por estos pedagogos y psicólogos, entre otros, se convirtieron en fundamentos dinamizadores e institucionalizadores de las “matemáticas modernas” y de nuevas maneras de infantilizar a los niños en la escuela no sólo primaria sino en el preescolar, particularmente de la educación pública colombiana. Con estos discursos, irrumpieron una serie de «herramientas metodológicas», como el método Cuisenaire, los bloques lógicos de Dienes, el geoplano de Gattegno, con los que se pretendía acercar a los niños en su formación a la “matemática moderna”, ya que se consideraba que manipulando objetos concretos los niños aprendían matemáticas, es decir, que en la medida en que la niñez escolarizada utilizara recursos concretos, lograba el acercamiento a nociones básicas para aprender matemáticas, como por ejemplo, “más grande, más pequeño”; práctica que se fue “normatizando” y estableciendo como legítima para constituir las subjetividades escolarizadas y como un modo de proceder para que los niños aprendieran matemáticas en la escuela. En resumen, las matemáticas modernas, potenciaron en la escuela la aparición de una infancia distinta, es decir, la niñez preescolarizada, que como novedad inesperada, irrumpió para insertarse en la escolaridad de la época. De esta manera, el saber matemático fue configurándose como una fuerza que potenció la destitución y desplazamiento del niño de primaria, como primera forma de concepción infantil escolarizada que se había emplazado para permitir la emergencia del niño de preescolar.

3. LA TENSIÓN ENTRE LO “TRADICIONAL” Y LO “MODERNO”

Durante la década de los setenta, la educación matemática en Colombia se enfrentaba a un proceso de *Reforma Curricular*, en medio de la tensión existente entre los seguidores de la “nueva matemática” (“New Math”) y los partidarios de volver a lo básico (“Back to Basics”), (Vasco, 1994). Esta «renovación curricular» incursionó en la escuela transmutando las prácticas de enseñanza, las relaciones de saber-poder y los contenidos escolares:

A diferencia de los currículos anteriores, donde prevalecen los temas relacionados con la aritmética y la geometría elemental, el nuevo currículo abre paso a temas novedosos provenientes de lo que se conoce usualmente como matemática moderna. Las nociones topológicas se ubican como uno de esos temas o contenidos nuevos, dignos de ser enseñados en los primeros niveles de la educación formal (Martínez Álvarez, 1993).

No obstante, en el país desde 1978, comenta Vasco (1994) con el apoyo de la Universidad Nacional se venían proponiendo acciones a favor de la elaboración del nuevo programa de matemáticas que respondiera a sus necesidades e intereses, y que incorporara en lo posible los avances de la ciencia cognitiva y de las reformulaciones actuales de las matemáticas, lo que derivó en que en la escuela se empezara a considerar que las matemáticas modernas debían sufrir un proceso de revisión, ya que

los niños se [encontrarían] con sistemas; una vez que el maestro les [hubiese] paralizado la dinámica de las transformaciones y cortado la estructura de relaciones que los constituían como sistemas, los famosos conjuntos que produjeron “conjuntivitis” a tantos alumnos, maestros y padres de familia, serían solo cadáveres de esos sistemas (Vasco, 1988).

4. LA INFLUENCIA DE LA PSICOLOGÍA EN LA ENUNCIACIÓN DE UN NIÑO “ABSOLUTAMENTE PREDETERMINADO”

Con la incursión de ciertos saberes psicológicos en la escuela pública, se configuraba una nueva subjetividad infantil preescolarizada sujeta a una linealidad que determinaba sus modos de actuar, proceder y pensar. Esta retórica instituyó en la escuela una infancia preestablecida, sin sobresaltos en los estadios, puesto que ello implicaba ubicarse en el lugar de la “anormalidad”. Por ello, al situarse dentro de los cánones en particular de unas de esas etapas (las operaciones concretas), se limitó al niño preescolarizado a aprender las matemáticas en la escuela. Al respecto, ciertos discursos psicológicos enunciaban que sólo después de los siete años el niño estaba en capacidad de aprender matemáticas:

Para Piaget, el tipo de concepto que se desarrolla [dependía], esencialmente, del nivel de abstracción o disociación de que [era] capaz el niño, y así, en correspondencia, de la calidad de las secuencias de acción en la mente denominadas (...) esquemas, que el niño [podía] elaborar. Desde alrededor de los dos años de edad, el niño [comenzaba] a formar lo que Piaget [expresó como] el término preconcepto; es decir, el niño disocia objetos de sus propiedades sobre la base de su conducta. Pero sobre los siete años de edad, [desarrollaba] de una manera progresiva nuevos y más complicados esquemas (...). Esto [hacía] que le [fuera] posible construir los conceptos de clase, relación, número, peso, tiempo, etc. Sin embargo, solamente [era] capaz de elaborar aquellos derivables de un contacto de “primera mano” con la realidad” (Lovell, 1986).

Por consiguiente,

(...) los resultados de los estudios de Piaget [fueron] una justificación para que la escolaridad [comenzara] en muchas sociedades hacia los seis o siete años (en la etapa operacional concreta) y no antes. Lo que la escuela (...) [hacia] antes no [era] escolar, [era] preescolar ya que el niño no [había] logrado aún las operaciones concretas (Segura, 1997, p. 12).

En suma, múltiples discursos del orden de la psicología (experimentales, activos, piagetianos) irrumpían y se instauraban en la escuela para fundamentar prácticas de enseñanza, contenidos escolares y modos de actuación sobre la niñez escolarizada.

5. “UNA PRÁCTICA DE ENSEÑANZA QUE SE INSTITUYE, JUGANDO Y MANIPULANDO MATERIAL CONCRETO”

A finales de los setentas y comienzos de los años ochentas con la consolidación de las “matemáticas modernas” en la escuela, se reconoció al juego y a la manipulación concreta de materiales por parte de los niños, como las estrategias fundamentales para constituir las prácticas de enseñanza de los maestros, particularmente las de los niños de preescolar, con lo cual se les permitía aprender matemáticas, ya que una vez que se entrara en contacto con materiales tangibles se le permitía explorar y acercarse desde lo concreto a la construcción de abstracciones. De este modo, en especial el juego, se asumió como una práctica escolar que permitía regular los comportamientos, enseñar principios y formar los valores socialmente aceptados en los niños, pues como según lo expresaba en su artículo “El juego, base de la educación preescolar”, Pilar de Bosa (1978) -psicóloga y educadora de la ciudad de Bogotá y directora de uno de los jardines más prestigiosos de la ciudad-, el juego (...) *es una de las actividades más importantes en la vida del niño (...)*”.

6. HACIA LA CONSTITUCIÓN DE UN NIÑO DE PREESCOLAR QUE PIENSA MATEMÁTICAMENTE

Durante los años ochentas, una imagen de niño preescolarizado que marchaba a su propio ritmo, que adquiría nociones matemáticas mediante la experiencia de la manipulación, se instituía como una realidad emplazada, legítimamente reconocida en la vida social. Aquí, el saber matemático empezó a ocupar un lugar distinto dentro de la escuela preescolarizada, que impelía la configuración de una niñez, móvil, flexible, autónoma, que enfrentaba los retos sociales que se le planteaban. Ahora, “*las matemáticas [se consideran] la llave de [la] comprensión del mundo físico; han dado*

poder sobre la naturaleza, y le han dado al hombre la convicción de que puede continuar profundizando en los secretos de la naturaleza” (Kline, 1976).

El docente configuraba, entonces, ambientes en los que la niñez se desenvolvía “libremente”, exploraba, experimentaba y materializaba sus intereses y necesidades. El desarrollo de habilidades lógico-matemáticas enunciaba un niño que pensaba matemáticamente y que abstraía en la escuela, que exigía reconocimiento como subjetividad preescolarizada con habilidades de pensamiento.

No obstante, a finales de esta década se planteó la necesidad de “*especificar, [con] más (...) detalle, los procesos y la calidad de la interacción pedagógica implícitos [publicado en el Currículo de Preescolar en 1984]*” (Burgos, 1987), para ello, se instauró, además, el texto “Currículo de Preescolar. Documento N° 2. Desarrollo del Niño y algunos temas relacionados con el preescolar” (1987), con el que se buscó orientar, prestar asesoría y promover el cambio en la práctica pedagógica de los docentes encargados de la enseñanza en el preescolar.

7. HACIA LA CONSTITUCIÓN DEL PENSAMIENTO INFANTIL

El reconocimiento del niño al que se le aceptaba su capacidad de pensamiento lógico, significó la transmutación de los saberes allí institucionalizados. Con ello se pretendió transfigurar las prácticas educativas instaladas para dar paso a una educación *lógico-matemática* con capacidad para ofrecer al niño preescolarizado las bases indispensables para la consecución de una autonomía crítica, por consiguiente, enuncia la época, la enseñanza de la lógica:

El desarrollo del pensamiento lógico, es uno de los pilares fundamentales de toda buena formación intelectual, reposa de manera importante en la educación matemática. A su vez, unas sólidas bases matemáticas dependen por entero de la claridad y efectividad de las primeras enseñanzas recibidas en la materia (Díaz & Moreno, 1997).

8. UNA NUEVA FORMA DE INFANTILIZAR A LA NIÑEZ: UN NIÑO QUE PIENSA MATEMÁTICAMENTE

Hacia los años noventa, se insinuaba una subjetividad distinta dentro de la escuela que irrumpía para desplazar al niño que se formaba mediante el saber aritmético o las matemáticas modernas. El niño de preescolar, formado por medio de los contenidos aritméticos y las prácticas de las matemáticas modernizantes, era desplazado para dar

lugar a un niño instruido en la perspectiva del desarrollo del pensamiento matemático. Una forma nueva de infantilizar a los niños se constituye y es precisamente, esa política de verdad la que rige ahora los comportamientos, modos de pensar y ser. Se empezó a reconocer en el niño la posibilidad de pensar matemáticamente y ya no sólo en la perspectiva de las prácticas de memorización o resolución mecánica de problemas o ejercicios matemáticos.

Se enunciaba por ejemplo, que *“desde los primeros años los niños [podían] desarrollar una confianza en interrogar, desafiar y reflexionar, pero [era] necesario animarlos, y ayudarlos en esa labor, su curiosidad [necesitaba] ser alimentada, su potencial investigador, estructurado, y su confianza mantenida”* (Mason, Burton, & Stacey, 1988, p. 162). Ahora, una concepción de matemática comprendida como sistema, que se introducía en la escuela desplazando a la matemática moderna, le otorgaba nuevas connotaciones a la niñez en la escuela, al maestro y a las prácticas pedagógicas, en el marco de una intención general de la sociedad por constituir. Por consiguiente, se enunciaba con fuerza que:

“(…) [las] escuelas (…) en lugar de girar en torno del conocimiento (…) [debían hacerlo en torno] del pensamiento. No se [trataba] de un lujo o de la visión utópica de una educación erudita y elitista, sino de hechos contundentes respecto de la manera en que funciona el aprendizaje” (Perkins, 1995, p. 21).

Por ende, el aprendizaje y la enseñanza empezaron a concebirse alrededor del pensamiento, desplazando la exagerada concentración en los contenidos curriculares, que oscurecía el pensamiento matemático y que se hallaba institucionalizado en la escuela (Mason, Burton, & Stacey, 1988, p.156):

La narrativa educativa se transforma radicalmente en razón a que ocurre un cambio sustantivo del paradigma. Los nuevos argumentos van a excluir los provenientes de la visión pedagógica de la educación, ocurriendo un viraje fundamental mediante el cual se desplaza la enseñanza, como acontecimiento del saber, por el aprendizaje, entendido no como la capacidad general de aprender sino como mera adquisición de ciertas competencias determinadas por sus resultados efectivos. Este giro de retórica se pone de manifiesto en la Conferencia Mundial de Educación para Todos (1990) (...) (Martínez Boom, 2004).

La nueva concepción de niño emergente empieza a ser comprendido como un sujeto que piensa matemáticamente, más autónomo, menos dependiente y más partícipe de su accionar, de su formación. En efecto, *“el pensamiento matemático se [convirtió] en un reto escolar”* (MEN, 2006), que irrumpía para emplazar una nueva subjetividad, es decir, un niño formado por el saber propio de las matemáticas modernas fue desplazado para permitir la emergencia e instalación de un niño con pensamiento (matemático) y esto a la vez, le iba a dar otro carácter al saber matemático, ya que empezó a

considerarse como uno de los saberes dentro de la escuela que potenciaba en el niño esta capacidad: “...*el conocimiento matemático (sus conceptos y estructuras), constituyen una herramienta potente para el desarrollo de habilidades de pensamiento*” (MEN, 1998).

Es por ello que, en este presente, se enuncia como desafío escolar impulsar el pensamiento matemático de los niños, reconociendo la existencia de un conjunto de «*conocimientos matemáticos básicos*» que los éstos deben dominar:

El niño de nuestros tiempos, desde los primeros años de vida, está inmerso en una cultura caracterizada por múltiples estímulos: de lenguajes, signos, señales, símbolos, entre los cuales adquieren siempre mayor importancia aquellos de tipo matemático (figuras, esquemas, números). Los niños de hoy se diferencian, pues, de aquellos de las generaciones pasadas en cuanto a la posibilidad de acceder muy precozmente a representaciones y conceptos elaborados por la cultura de masa, en que, actuando en comparación con los mensajes obsesionados, abrevia tiempos del aprendizaje (Bertolini & Frabboni, 1989).

La metáfora de un niño dócil, sumiso y obediente se transformaba, para dar lugar a la institucionalización de una infancia activa, dueña de sus destinos, un niño “postdisciplinado” que toma decisiones, soluciona problemas, y precisamente en la constitución de estas nuevas condiciones la matemática interviene como una fuerza que influye, favoreciendo la mutación “*del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*”, como señala Perkins (1995). El slogan emergente de la época se describe entonces, como «*enseñar a pensar en la sociedad del conocimiento*», y en esa retórica emergente, el saber matemático se inscribe como un elemento dinamizador de esa intención contemporánea.

De hecho, estos argumentos transfiguran y ubican en otro lugar al niño de preescolar, en una formación histórica diferente, en la que la intervención pedagógica se orienta hacia el desarrollo de un niño “libre” e independiente, responsable de su accionar, que toma decisiones, formula soluciones, transmutando la idea de un niño como

una pizarra en blanco sobre la que [puede] escribirse cualquier cosa y en cualquier momento (...) [tal como lo concibe] (...) la enseñanza como transmisión de conocimientos. Sería un gran error ignorar la competencia cognitiva que el aprendiz posee antes de iniciar su instrucción (...) (Bermejo, 1990, p. 17).

EPÍLOGO DE UN EXORDIO

Hablar de la aparición del niño de preescolar en la educación pública colombiana es referirse a un acontecimiento reciente, que se suscitó como consecuencia de la disputa de múltiples líneas de fuerzas (la democratización escolar, la preocupación por la salud y nutrición infantil, la incorporación de la mujer al mercado laboral, la explosión demográfica, el control de la pobreza). Sin embargo, en este trabajo se quiso resaltar la influencia que tuvo una de sus líneas de fuerza, la incursión del saber matemático en la escuela, uno de los ramos de instrucción definidos por los maestros para fundamentar sus prácticas escolares y el modo de constitución y formación de los niños.

Las distintas formas que asumió el saber matemático al momento de incursionar en la escuela, como aritmética, como matemáticas modernas o como sistema, impulsaron prácticas de enseñanza, contenidos, discursos particulares, pero fundamentalmente contribuyeron en el reconocimiento de la existencia de un niño escolarizado dócil, heterónomo y dependiente que fue desplazado por la constitución de una nueva concepción infantil activa, autónoma, participativa y reflexiva, que hoy aparece instituida en la escuela.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

Bertolini, Piero y Frabboni, Franco. (1989). Nuevas orientaciones para el currículo de la educación infantil. (3-6 años). Barcelona: Ediciones Paidós.

Burgos, C. E. (1987). Currículo de Preescolar. Documento N° 2. Desarrollo del Niño y algunos temas relacionados con el preescolar. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Dienes, Z. P. y Golding, E. W. (1966). Los primeros pasos en matemáticas. Conjuntos, números y potencias. Barcelona: Editorial Teide.

Díaz Pulecio, L. J. y Moreno López, B. (1997). Matemática en Construcción 1. Bogotá: Ed. Oxford University Press.

- Bosa, P. (1978). El juego, base de la educación preescolar. En: *El Tiempo*, jueves 26 de enero. p. 6D.
- Kline, M. (1976). El fracaso de la matemática moderna. ¿Por qué Juanito no sabe sumar? Madrid: Siglo XXI Editores.
- Lovell, K. (1986). Formación del concepto. Capítulo 1. En *Desarrollo de los conceptos básicos matemáticos y científicos de los niños*. Madrid.
- Martínez Álvarez, N. (1993). El aprendizaje de las nociones topológicas en el grado primero de primaria. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, Facultad de Educación.
- Mason, J., Burton, L., y Stacey, K. (1988). *Pensar Matemáticamente*. Barcelona: Ed. Labor.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1965). Guías didácticas para maestros de primaria. Bogotá: Oficina Administrativa para Programas Educativos Conjunto (OAPEC).
- _____. (1998). *Matemáticas. Lineamientos Curriculares*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- _____. (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Documento N° 3*. Bogotá.
- Piaget, J. et. al. (1986). *La enseñanza de las matemáticas modernas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Vasco, C. E. (1988). Un nuevo concepto de las matemáticas. En: *Revista Colombia: Ciencia y Tecnología*. Bogotá: Vol. 6, N° 2. Abril- junio.
- Vasco, C. E. (1994). Un nuevo enfoque para la didáctica de las matemáticas. Bogotá: Serie Pedagogía y Currículo, Vol. II.

Fuentes secundarias

- Álvarez, A. (2002). Enfoque arqueológico - genealógico. Orientaciones metodológicas para la lectura de fuentes primarias. Universidad Pedagógica Nacional. Grupo de Historia de la Práctica Pedagógica.
- Álvarez, Alejandro. (2002). Los niños de la calle: Bogotá 1900-1950. En: *Historia de la Educación*. Bogotá: Serie Investigaciones, Tomo II.

Álvarez-Uría, F. y Varela, J. (1999). Estrategias de poder. Barcelona: Editorial Paidós.

Jódar, Francisco. (2007). Alteraciones Pedagógicas. Educación y Políticas de la Experiencia. Barcelona: Ed. Laertes Educación.

Martínez Boom, A. (2004). De la escuela expansiva a la escuela competitiva. Dos modos de modernización en América Latina. Convenio Andrés Bello. Barcelona: Anthropos Editorial. Laertes Educación.

_____. (2005). La Escuela Pública: del socorro de los pobres a la policía de los niños. En *Foucault, la pedagogía y la educación. Pensar de otro modo*. Colección Pedagogía e Historia. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Noguera, C. E. (2005). La construcción de la infancia en el discurso de los pedagogos de la escuela activa. Disponible en: <http://www.educared.org.ar> › Infancia en Red.

Varela, J. (1991). Espacios de poder. Madrid: Ediciones Piqueta.