

Revista Colombiana de Educación

Revista Colombiana de Educación

ISSN: 0120-3916

ISSN: 2323-0134

Universidad Pedagógica Nacional de Colombia

Cárdenas-Forero, Oscar Leonardo

La constitución del niño preescolar a través de la enseñanza
del saber matemático en el preescolar público (1980-1990)

Revista Colombiana de Educación, núm. 83, e303, 2021, Septiembre-Diciembre

Universidad Pedagógica Nacional de Colombia

DOI: <https://doi.org/10.17227/rce.num83-10706>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413676341014>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UPEM
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto



La constitución del niño preescolar a través de la enseñanza del saber matemático en el preescolar público (1980-1990)

The Constitution of the Preschool Child through the Teaching of Mathematical Knowledge in the Public Preschool (1980-1990)

A constituição da criança pré-escolar por meio do ensino de conhecimento matemático no pré-escolar público (1980-1990)

Óscar Leonardo Cárdenas-Forero*  orcid.org/0000-0003-4894-7888

Para citar este artículo

Cárdenas-Forero, O. (2021). La constitución del niño preescolar a través de la enseñanza del saber matemático en el preescolar público (1980-1990). *Revista Colombiana de Educación*, 1(83), 1-17.
<https://doi.org/10.17227/rce.num83-10706>.

Fecha de recepción: 11/11/2019

Fecha de evaluación: 10/08/2020



* Magíster en Desarrollo Educativo y Social de la Universidad Pedagógica Nacional Convenio CINDE. Profesor de la Universidad del Tolima, Ibagué, Colombia. Correo: olcardenasf@ut.edu.co.

Resumen

El presente artículo de investigación, inscrito en una perspectiva cualitativa con un enfoque arqueo-genealógico y analítico de la gubernamentalidad formulado por Michel Foucault, pretende determinar el modo cómo se orientaron los comportamientos infantiles y se constituyó al niño de preescolar a través de la enseñanza del saber matemático (en las formas de la aritmética y las prematemáticas), durante la década de los 80 en el preescolar público. Aquí, se describen los contenidos de enseñanza, además de las actitudes, conductas, valores y patrones que asumió el saber matemático en el preescolar y que el niño debió adoptar, adquirir y apropiar, como también, aquellos que debió corregir, para desenvolverse, actuar, ser reconocido, aceptado y legitimado en el escenario escolar y social durante este periodo. Por ende, el ejercicio investigativo realizado permitió mostrar el carácter fluctuante, no solo de la subjetividad infantil preescolarizada, sino de los saberes escolares, de su condición como tecnología de poder y de su incidencia como dispositivo de gobierno en la determinación de la complejidad del niño en la escuela preescolar pública durante la década de los años ochenta.

Palabras clave: educación;
infancia; escuela;
matemáticas; saber escolar**

Abstract

This research article, inscribed in a qualitative perspective, archaea-genealogical approach, analytical of governmentality formulated by Michel Foucault, determines how infantile behaviors were oriented and the preschool child was constituted through the teaching of knowledge mathematician (in the forms of arithmetic and pre-mathematics), during the '80s in the public preschool. Here the contents are described in addition to the attitudes, behaviors, values, and patterns assumed by mathematical knowledge in preschool and that the preschool child had to adopt, acquire, and appropriate, as well as those that he had to correct, to function, act, to be recognized, accepted and legitimized in the school and social scene during this period. Therefore, the investigative exercise carried out showed the fluctuating character not only of preschool child subjectivity but also of school knowledge, of its condition as a technology of power, and its incidence as a government device in determining the child in public preschool during the 1980s.

Keywords: education;
childhood; school;
mathematics; school
knowledge

Resumo

Este artigo de pesquisa, inscrito em uma perspectiva qualitativa, com abordagem arqueo-genealógica, analítica da governamentalidade formulada por Michel Foucault, determina a forma como os comportamentos infantis foram orientados e a criança pré-escolar se constituiu por meio do ensino do conhecimento matemático (nas formas da aritmética e pré-matemática), durante os anos 80 na pré-escola pública. Aqui são descritos os conteúdos, além das atitudes, comportamentos, valores e padrões assumidos pelo conhecimento matemático na pré-escola e que a criança teve que adotar, adquirir e apropriar, bem como aqueles que teve que corrigir, para desenvolver-se, agir, ser reconhecida, aceita e legitimada no cenário escolar e social durante esse período. Assim, o exercício investigativo realizado permitiu evidenciar o caráter flutuante, não só da subjetividade da criança pré-escolar, mas também do saber escolar, de sua condição como tecnologia de poder e de sua incidência como dispositivo governamental na determinação da constituição da criança na pré-escola pública durante a década dos anos oitenta.

Palavras-chave: educação;
infância; escola; matemática;
conhecimento escolar

** La noción formulada no aparece en la lista de palabras o términos controlados, sino que es planteada por el profesor Alejandro Álvarez en el marco de sus trabajos, véase al respecto el estudio “Del saber pedagógico a los saberes escolares” (2015); por tanto, se conserva en castellano dado que no existe aún una equivalencia en otros idiomas.

Presentación

En los últimos años, investigaciones realizadas alrededor de los saberes escolares, entre ellas las adelantadas por Zuluaga (2003), Álvarez (2015), Marín (2015), Ríos (2015), Martínez (2015; 2018) y Cárdenas *et al.* (2018), se vienen consolidando como puntos de referencia para explorar y analizar los modos como la enseñanza y sus contenidos se han instalado en el tiempo para determinar y complementar las estrategias de formación subjetiva en la escuela.

Justamente, entre esos estudios, en 2018 apareció “El saber de las Ciencias Sociales en el preescolar público de la década de los ochenta: una forma de gobierno sobre los niños”, producido por Cárdenas *et al.*, una apuesta que permitió dilucidar el papel del saber escolar de las ciencias sociales en la formación de subjetividades infantiles en el preescolar, quienes a través de sus planteamientos expusieron, entre otros aspectos, su procedencia, función, funcionamiento y su condición como mecanismo de poder utilizado para orientar de determinadas maneras las conductas infantiles de los niños en el preescolar durante los años 80.

Gracias a este tipo de investigaciones, es posible indagar cómo la enseñanza de los saberes escolares en el preescolar se instaura como una tecnología de poder, susceptible de ser empleada para orientar no solo las conductas, sino los modos de constituirse a manera de subjetividades infantiles singulares conformes con la racionalidad de cada momento histórico.

En esta perspectiva, se propone el presente trabajo dirigido a determinar el modo en que la enseñanza del saber escolar de las matemáticas (en las formas de la aritmética y las prematemáticas) fue utilizada durante la década de los 80 en el preescolar público como una *tecnología disciplinaria* para encauzar los comportamientos infantiles y las maneras de regulación del niño de preescolar. En este ejercicio se describen las formas que asumió durante esa época en el preescolar y los contenidos de enseñanza que se introdujeron, así como las actitudes, conductas, valores y patrones que se instalaron como verdades y que el niño de preescolar debió adoptar, adquirir y apropiar, como también, aquellos que debió corregir, para desenvolverse, actuar, ser reconocido, aceptado y legitimado en el escenario escolar y social.

Para lograr este ejercicio exploratorio, metodológicamente, el investigador, excavó en los discursos que más circulaban en la década de 1980 sobre las prematemáticas en el nivel preescolar. Se constituyó así en un arqueólogo que rastrea en los estratos de la historia de la educación preescolar aquellas condiciones de posibilidad que, actuando conjuntamente, hicieron factible el empleo de la enseñanza del saber escolar de las matemáticas como una tecnología de sometimiento infantil dirigida al encauzamiento de los comportamientos de los niños de preescolar y a su formación como sujetos dóciles y amoldados conforme con la racionalidad de la década de los 80.

Sin embargo, esto no es suficiente para adelantar el ejercicio investigativo, por lo que se hace necesario investirse del *ropaje gris* del genealogista, que explora en las formaciones históricas los mecanismos de poder que, operando de modo articulado, hicieron posible la emergencia de dicho acontecimiento.

En conjunto, el investigador se apropia de los elementos relacionados con la analítica de la gubernamentalidad foucaultiana, que le permiten entender el poder no solo como un estado de dominación, concepción propia del modelo bélico, en el que el poder es un efecto de una guerra constante y un enfrentamiento continuo de fuerzas, sino como “gobierno sobre acciones” (Castro-Gómez, 2015, p. 46), a través del cual no se pretende “anular la libertad de los sujetos, sino *conducirla*, y esto a partir de unas tecnologías específicas” (p. 46).

En el documento “El sujeto y el poder”, Foucault (1988) define el *gobierno* como una *acción* asociada a “estructurar el posible campo de acción de los otros” (1988, p. 15). Lo cual implica reconocer el poder no como un ejercicio de sometimiento, sino de *gobierno sobre las acciones*, que involucra al “conjunto constituido por las instituciones, los procedimientos, análisis y reflexiones, los cálculos y las tácticas que permiten ejercer esta forma tan específica, tan compleja, de poder” (Foucault, 1999, p. 195).

Para conducir las acciones de los otros, Foucault (2008) señala que no solo se produce una serie de *condiciones de aceptabilidad (milieu)*, sino que se introducen e implementan unas *prácticas de gobierno*, que las ubica entre las *tecnologías de poder* (que dirigen la conducta de los sujetos) y las *tecnologías del yo* (que les permiten a los sujetos orientar de manera *independiente* su propia conducta), que no buscan “simplemente determinar la conducta de los otros, sino *dirigirla* de un modo eficaz, ya que presuponen la capacidad de acción (libertad) de aquellas personas que deben ser gobernadas” (Castro-Gómez, 2015, p. 41), que se materializan en *tecnologías*, espacios de carácter estratégico, en *procedimientos de poder*, que se concretan en “la aplicación de unos medios orientados de forma consciente por la reflexión y la experiencia para alcanzar ciertos fines” (p. 36).

Así, las tecnologías se convierten en el conjunto de medios (tácticas) que se utilizan de manera histórica, racional y calculada para que los sujetos se comporten con base en el establecimiento de unos propósitos predefinidos y se produzcan unas subjetividades particulares conformes con dichos objetivos.

Las tecnologías se instauran, entonces, como artilugios susceptibles de aplicarse “para intentar conducir la conducta de otros conforme a metas no fijadas (aunque consentidas) por los gobernados, o bien para conducir la propia conducta conforme metas fijadas por uno mismo” (p. 41), en los que el poder “es ‘un juego de acciones sobre acciones’ y ya no como un conjunto de relaciones de dominación” (Castro, 2011, p. 10), que trasciende las estructuras políticas o la gestión estatal, para instalarse como un modo de regulación individual o colectiva. Por eso, “ejercer poder no significa ‘someter’ a otro análogamente a como se hace en la guerra, sino conducir su conducta y estructurar su posible campo de acción” (Castro-Gómez, 2016, p. 29).

La racionalidad educativa a comienzos de los 80

Para comienzos de la década de los 80 se encontraba instalada en el país una racionalidad educativa que reconocía en la *tecnología instruccional* (que después asumió el carácter de tecnología educativa) la estrategia fundamental para afrontar la *crisis* que presentaba el sistema educativo y garantizar su eficacia, optimización, calidad y mejoramiento.

Esta política de intervención (en el marco del *Programa de Mejoramiento Cualitativo*, que derivó en una *Renovación Curricular*) significó, a su vez, un proceso de regulación y *reconversión* de la escuela y sus programas curriculares a través de la introducción de elementos tecnológicos en los procesos de formación y enseñanza. En consecuencia, la

incursión de una serie de contenidos curriculares que orientaron las maneras particulares de enseñar de los maestros y de constituir a los niños, niñas y jóvenes en la escuela.

Para el saber matemático, implicó la adopción del *enfoque de sistemas*, que permitió en ese momento un acercamiento a los diversos campos de la matemática, entre ellos, “los numéricos, los geométricos, los métricos y los sistemas de datos, con tres tipos de sistemas auxiliares: los conjuntistas, los lógicos y los sistemas generales cuyos elementos eran operaciones o relaciones de otros sistemas” (Vasco *et al.*, 2011, p. 123), fundamentalmente¹.

Mientras para el preescolar público, que comenzaba a gestarse adscrito a la escuela primaria en la forma de un nivel preliminar para acondicionar, preparar, atender, orientar y regular la formación de los niños de 5 a 6 años, escolarizando a un distinto sector de la infancia (Cárdenas, 2014), representó la inserción de algunos de estos contenidos de enseñanza matemáticos.

Este saber (y su enseñanza), que asumió la forma de la *aritmética* y la *geometría intuitiva*, y que más adelante acogería el modo de las *prematemáticas*, fue empleado con el propósito de *transmitir* los saberes culturales esenciales, valores, gestos, normas socialmente construidos, aceptados y legitimados por la época y de regular, gobernar, promover y estimular el desarrollo físico, afectivo y espiritual, la integración social, la percepción sensible y el aprestamiento para las actividades escolares de los niños de preescolar (Decreto 088 de 1976).

En asocio con el auge del *constructivismo* que se suscitaba en el país, comenzaron a aparecer instalados en los planes de enseñanza escolares las matemáticas modernas o nueva matemática (*New Math*), en contradicción con aquellos contenidos que le apostaban por continuar con la enseñanza de *lo básico* y del trabajo alrededor de las cuatro operaciones (“Back to Basic”).

Una discursividad que encausaba las matemáticas hacia el aprendizaje de contenidos relacionados con el cálculo y la lógica y a enfatizar “en las estructuras abstractas; profundización en el rigor lógico, [...] en la fundamentación a través de la teoría de conjuntos” (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 1998, p. 15), mediante la cual los niños aprendían acerca del concepto de conjunto y sus elementos y la realización de “operaciones entre conjuntos: unión, intersección, diferencia, complemento [...]” (MEN, 1990, p. 97), entre otras temáticas, recibiendo “las informaciones y las normas transmitidas para aprenderlas e incorporarlas entre sus saberes” (De Zubiría, 2002, pp. 71-72), imprescindibles para su funcionamiento escolar y social.

No obstante, en la escuela primaria y en la preescolar, “en la práctica, se siguieron utilizando los programas y textos de 1963” (Vasco *et al.*, 2011, p. 124). En ellos se apostaba, entre otros aspectos, por el crecimiento armónico e integral, el desarrollo de la personalidad, estimación de los valores de la cultura, formación y afianzamiento cristiano de la vida, los principios de la libertad y democracia, y hábitos de higiene (Decreto 1710 de 1963).

Esta manera particular de guiar la enseñanza, sus contenidos, procedimientos y propósitos, se introdujo en el preescolar a través de los maestros de primaria, quienes para entonces (y

¹ Para profundizar al respecto se puede consultar el artículo “El enfoque de sistemas en el nuevo programa de matemáticas” de Carlos Vasco, ubicado en <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revistaun/article/view/11733>

ante la ausencia de maestros de preescolar) “tuvieron que asumir la labor en el aula a partir de la experiencia desarrollada en otros cursos de la primaria” (Cárdenas, 2016a, p. 46).

Muchos, al trabajar en primaria, y sin claridad frente a lo que se debía enseñar en el preescolar, recurrieron a enseñar, para el caso del saber matemático, aquellos contenidos heredados y propios de la matemática que aparecía establecida en la escuela primaria. Esto es, temáticas relacionadas con aritmética, la geometría elemental y las matemáticas modernas, entre otros aspectos, acondicionándolos y ajustándolos a las edades de los niños de preescolar, asumiendo la forma de contenidos preparatorios para los retos escolares posteriores.

A través de la enseñanza de este saber se impulsó prematuramente, junto con los demás saberes, la constitución de un niño particular, el *niño de la instrucción*, un sujeto infantil pasivo, dócil, “callado, tímido, obediente y respetuoso de las normas” (D. Reina, comunicación personal, 10 de marzo de 2015), al que se debía madurar, conduciéndolo a aprender matemáticas mecánicamente, de memoria, de manera ordenada y secuencial, a partir de aquello que su maestro le enseñaba y transmitía, para su posterior reproducción fiel y ajustada a lo que se le había enseñado y expuesto en clase.

De ello dependía su éxito y adaptación en el preescolar, evitar su deserción escolar y su acoplamiento a la primaria, constituyéndose la enseñanza de dicho saber en una *práctica disciplinaria*, que, actuando conjuntamente con otras, se orientó a encauzar de una manera singular los comportamientos infantiles y a corregir aquellos que no se ajustaban con los patrones escolares y sociales establecidos.

A este sujeto infantil preescolarizado por la instrucción, se le inició, junto a otros saberes, en el conocimiento matemático enseñándole a *contar*, pues se concebía que este contenido era esencial para acercarlo al aprendizaje de los números, en particular, los del 1 al 9, los cuales debían apropiar, ya que se consideraba que “no los sabían” (MEN, 1996, p. 12), que se debía “aprender de forma memorística” (R. Camacho, comunicación personal, 12 de junio de 2015), así como una condición preliminar para “aprestarlo para su ingreso al nivel primario” (Martínez de Carrera, 1984, p. 48) y aprender a sumar y restar.

No obstante, dicha manera de operar comenzó a resquebrajarse a mediados de los años 80, permitiendo la promulgación por parte del Ministerio de Educación Nacional (MEN), del documento “Currículo de preescolar”. En él no solo se evidenció la tensión entre los discursos de las escuelas propuestas por “el modelo de Piaget, el modelo de Skinner, el de Bandura y el de Gagné” (Vasco, 2011, p. 60), sino se reveló y materializó una concepción diferente de la infancia, comprendiéndose “que el desarrollo infantil debía estar asociado a las áreas de formación” (Cárdenas *et al.*, 2018, p. 29), centrándose en el aprendizaje de contenidos escolares en la forma de materias académicas como “educación física, educación estética, educación sexual, educación religiosa, ciencias naturales y salud, ciencias sociales, prelectoescritura y prematemática” (Cárdenas, 2014, p. 282).

En asocio, los discursos piagetianos psicogenéticos irrumpieron en la enseñanza preescolar floreciendo como la apuesta más pertinente, entre los discursos de la pedagogía activa y la tecnología educativa, para orientar los procesos de formación, silenciando las ideas positivistas y dando “por terminada la experimentación curricular” (Vasco, 2011, p. 27). Pero, también, para exponer de un modo distinto al niño, es decir, como una subjetividad infantil acoplada a un conjunto de estadios de desarrollo, el de las operaciones concretas para el caso del niño

de preescolar, que determinaron su manera de aprender y de estar en la escuela, que significó la transformación y ajuste de los contenidos, objetivos y estrategias de enseñanza.

Y, por supuesto, el cambio en el modo de aprender matemáticas, pues a partir de ese momento, se integraron los procesos de aprendizaje al contacto y la acción directa con la realidad y el mundo físico, justificando la introducción de materiales didácticos para la enseñanza matemática como los bloques lógicos, geoplanos, ábacos, loterías, rompecabezas, regletas de Cuisenaire, entre otros.

En este marco, el saber matemático y su enseñanza, adoptaron la forma de “prematemática, [...] y aprestamiento en general” (M. Álvarez, comunicación personal, 10 de abril de 2014), una materia académica y estrategia de poder, incorporadas con la función de favorecer procesos y habilidades como la *clasificación*, *seriación* y *numeración*, componentes del pensamiento lógico-matemático, que el niño desarrollaba “*construyéndolo* (haciéndolo) desde dentro en interacción con el entorno, no *interiorizándolo* desde fuera mediante la transmisión social” (Kamii, 1994, p. 15).

Así pues, un nuevo régimen discursivo se instaló en el preescolar. El saber matemático dejó atrás su forma instruccional fundada en la aritmética elemental para asumirse en el modo de las prematemáticas, cuya enseñanza condujo, junto con la enseñanza de los demás saberes escolares, a una manera distinta de ser niño de preescolar, es decir, un sujeto de conocimiento y a quien se le fomentó un aprendizaje libre e independiente, aprendiendo a construir conocimiento matemático, visible como niño estructurado, activo y constructivista, “trasladando la vigilancia externa a la obligación interna de la propia responsabilidad” (Gómez y Jódar, 2003, p. 58), transfigurando el modo de operar del poder, haciendo más *sutiles* los mecanismos de subjetivación infantil y los currículos “menos disciplinarios y rígidos, [...] más flexibles” (T. León, comunicación personal, 25 de junio de 2015).

Esta alteración de las condiciones de existencia significó el desvanecimiento del niño de preescolar de la instrucción, que aprendía “por mera repetición de modelos desprovistos de sentido” (Granadillo *et al.*, 1994, p. 3), para darle lugar al *niño piagetiano constructivista* promotor de su propio conocimiento, autónomo y activo de sus procesos formativos, diluyendo la preocupación por la instrucción, por normalizarlo y corregirlo para darle paso al interés por su *acción* (física y mental) frente a los objetos de conocimiento como condición de aprendizaje, de progreso individual y formación de su autonomía e independencia. En definitiva, la enseñanza del saber de las prematemáticas se constituyó en una estrategia utilizada para regular la formación infantil y determinar sus modos particulares de aprendizaje, comportamiento, aceptación o censura

El niño de la instrucción

A comienzos de la década de los 80 aparecía instalada una racionalidad educativa caracterizada por el reconocimiento de la *instrumentalización* como práctica para asumir y orientar la enseñanza, que le apostaba a introducir “programas curriculares con la tecnología educativa conductista” (Vasco, 2011, p. 28). Esto produjo la introducción de la *tecnología instruccional* como estrategia esencial para reconvertir la escuela, *renovarla curricularmente* y dirigir los mecanismos de enseñanza y formación de las subjetividades en la escuela.

Su intervención significó para el preescolar público considerar que los niños aprendían a un mismo ritmo, en unos tiempos rígidos y determinados conformes con su edad, asociado a una obsesión por el aprendizaje de contenidos curriculares, por medio de los cuales “se procuró la

normalización y regulación de los comportamientos de la infancia en edad preescolar” (Cárdenas *et al.*, 2018, pp. 214-215).

La enseñanza del saber matemático, en la forma de contenidos aritméticos integrados con temarios de las matemáticas modernas (véase, por ejemplo, conteo, números, conservación de objetos, ordenación, agrupación, comparación de conjuntos, seriación, clasificación, entre otros), fue reconocida como “una de las materias escolares básicas e importantes para la formación del niño” (L. Boada, comunicación personal, 15 de abril de 2015), y se empleó como una estrategia para iniciarlo en el desarrollo de sus “habilidades en los procedimientos operativos aritméticos y geométricos” (MEN, 1990, p. 96), en los conjuntos, operaciones, medición, etc., que derivó en la transformación de sus conductas hacia la constitución del sujeto-niño de la instrucción, “juicioso, obediente, culto, aplicado, agradecido y respetuoso” (L. Boada, comunicación personal, 15 de abril de 2015), cuyos procesos de desarrollo estaban asociados a los contenidos de las áreas de formación, comprendiéndose “que en toda actividad siempre hay un contenido explícito o implícito” (MEN, 1986, p. 77).

Considerado el niño como un sujeto vacío al que se le debía moldear y llenar de conocimientos “bien los números del 0 al 9” (MEN, 1996, p. 12) o la suma, se constituyó una imagen que limitó este saber escolar al campo de lo numérico y las relaciones entre conjuntos. Ciertos contenidos numéricos se determinaron como propios de este nivel educativo, a través de ejercicios imitativos, repetitivos y mecanismos que asumieron entonces la forma de “las planas” (T. Paz, comunicación personal, 24 de marzo de 2015), que sirvieron como estrategias de poder para conducirlo, amonestarlo, corregirlo, censurarlo y acondicionarlo para encajarlo en el orden establecido.

Se comprendió que en la medida en que se produjera este tipo particular de niño *homogéneo*, regido por la *autoridad*, se contribuía a perpetuar y mantener, precisamente, ese orden legitimado por la época, y en ese propósito la enseñanza del saber matemático se configuraría en una práctica disciplinaria orientada a “encauzar conductas”, corregir, reducir las desviaciones, transformar y prevenir, hacer del individuo un cuerpo dócil, un objeto moldeable, utilizable y eficaz; en una palabra: *normalizar*” (Gómez y Jódar, 2003, p. 57), pero, además, a imponerle restricciones, a prepararlo prematuramente para el trabajo y la producción, la participación social y la educación vocacional, pues “la *formación para el mundo del trabajo* implicaba *instruccionismo* y *adiestramiento*” (Heredia, 2014, p. 70).

La enseñanza del saber de las matemáticas comenzó a ocupar un *estatus* esencial dentro de la estructura curricular del preescolar y a contribuir directamente en la instrucción de las primeras nociones aritméticas, en la apropiación de algoritmos siguiendo unas reglas preestablecidas, pero también en la configuración de un niño ordenado, maleable y disciplinado, con hábitos de higiene y limpieza que adquiriera las conductas académicas *deseables* y que la racionalidad del momento solicitaba y pretendía educar tempranamente, respetuoso de la norma y la autoridad, pues, “en la Normal enseñaban la importancia de la obediencia a sus profesores era vital en esos procesos de aprendizaje, no se permitían faltas de disciplina, irrespeto a sus compañeros o al colegio” (T. León, comunicación personal, 25 de junio de 2015), fuertemente restringido a los contenidos, propósitos y preceptos establecidos por el maestro, que escuchaba permanentemente, recordaba y repetía, al que se le debía inundar de contenidos y conocimientos, se “hacía énfasis en la Urbanidad de Carreño, precisamente en los deberes morales del hombre” (T. León, comunicación personal, 25 de junio de 2015), que desconfiaba de sus potenciales, atento a la aprobación externa, que “aprendía de memoria” (Y. Contreras, comunicación personal, 26 de marzo de 2015), exponiendo conforme a lo enseñado, que aprendía inicialmente a contar, “a escribir y leer los

números, uno por uno y en orden; empezando por el uno" (MEN, 1996, p. 12), a manipular objetos físicos y contar "piedras, tapas, frijoles y muchas cosas más" (p. 12).

En efecto, se consideraba que en la medida en que se adiestrara al niño a aprender a contar, en especial, los elementos de un conjunto, era factible demostrar que poseía y manejaba el *concepto de número*, como una producción propia de la aritmética, pues el conteo era "único camino para evaluar la numerosidad" (Bermejo, 1990, p. 31), lo que le garantizaba su reconocimiento y aprobación como un niño hábil, diestro y capacitado para afrontar los ejercicios del saber matemático en el preescolar, pues poseía aquellas nociones aritméticas básicas para enfrentarlos.

Una vez, los niños aprendían a contar, es decir, sabían

bien los números del 0 al 9, [se] les [enseñaba] la suma. Así [...] [aprendían] que un número se compone y descompone de muchas maneras. También les [...] [enseñaba] cuál es el mayor y el menor entre dos o más números. (MEN, 1996, p. 12)

Por ello, enseñar a contar se constituyó en un conocimiento preliminar para acercarlos a la escritura y lectura de los números, uno por uno y en orden e iniciarlos en el manejo de la operación básica de la adición.

A través de su enseñanza, además, se favorecieron, como lo señalan Cárdenas y Benítez (2007), abordajes *mecánicos*, *procesos de memorización*, aplicación de *algoritmos* a ejercicios descontextualizados y exaltación al aprendizaje de las operaciones básicas, en especial, de la suma y resta, que poco les permitió a los niños ser creativos, propositivos, recurrentes, establecedores de conjeturas, estrategias, en fin, de desarrollar su pensamiento, en particular, del pensamiento lógico-matemático. Se comprendió, entonces, "que el conocimiento lógico-matemático [podía] transmitirse simplemente al niño como un paquete bien envuelto" (Kamii, 1994, p. 7).

El niño de las prematemáticas

Para la segunda mitad de los años 80, se pasó del reconocimiento de un niño preescolar considerado como una *tabula rasa*, efecto de la irrupción de diversas prácticas discursivas y no discursivas que comenzaron a defender, entre otros aspectos, "la autonomía, libertad y espontaneidad del aprendizaje infantil" (Bermejo, 1990, p. 24)², a comprenderlo como un sujeto constructor de conocimiento, que se derivaba como "producto de una actividad" (Kamii, 1985, p. 9), gestor de sus aprendizajes, agente activo y responsable de sus acciones y actitudes, en fin, una subjetividad con intereses, necesidades y expectativas particulares que se debían considerar en sus procesos de desarrollo, formación y enseñanza.

Lo anterior trajo la enunciación de un niño preescolar determinado por la edad y su estadio de desarrollo, integral, armónico, biológico, sensomotor, cognitivo y socioafectivo, susceptible de gestársele los procesos comunicativos, la autonomía y creatividad, pero en particular, de *aprestarlo adecuadamente* para su ingreso a la educación básica y a "familiarizarse con conceptos básicos de la Matemática" (MEN, 1990, p. 96), para lo cual se podía apelar, entre

² Para 1985, se incorporó el enfoque de sistemas en los programas de matemática del país, liderado por el doctor Carlos Vasco, asesor del Ministerio de Educación Nacional, con el propósito de superar las limitaciones de los movimientos *Back to Basic* y la nueva matemática, que se tradujo en un acercamiento a todos los sectores que constituían este saber.

otros medios técnicos, la enseñanza de un nuevo saber que “se planeaba por unidades didácticas, que se componían por las diferentes áreas y se denominaba pre-matemáticas” (M. Castellanos, comunicación personal, 22 de junio de 2015).

De igual manera, la concepción de niño, de la enseñanza del saber matemático y la utilización de las técnicas de poder sufrió una profunda metamorfosis, pues, del empleo de la enseñanza de la aritmética como contenido y práctica disciplinaria para constituir y conducir hacia la formación de un niño normalizado, se hizo tránsito al uso de la enseñanza de las *prematemáticas* como una materia académica asociada a los principios reguladores de los discursos de la escuela activa y psicogenética piagetiana y como una práctica de gobierno infantil. Esta se orientó a instituir y reconocer un niño distinto, al que era posible favorecerle el desarrollo de sus estructuras mentales, pero, ante todo, preparar y enseñar tempranamente a conducir de manera libre, voluntaria e independiente su propia conducta.

Así, de la reproducción aritmética se suscitó el desplazamiento hacia la reinención aritmética por parte del niño; de su disciplinamiento y adiestramiento se dio lugar a su autocontrol y autorregulación. Adquirió valor el reconocimiento de sus conocimientos previos y la naturaleza de ese conocimiento como condición preliminar para la producción de *aprendizajes significativos*; así como de ese sujeto niño autónomo, autogobernado y con capacidad de aprender a aprender, autónomo, creativo, reflexivo, comunicativo, cooperativo y participativo que el contexto requería, que redundaba en “la formación de buenos ciudadanos” (E. Castro, comunicación personal, 24 de marzo de 2015).

El niño de la instrucción se desvaneció para permitir la inserción de un niño constructivista y egocéntrico que piensa “únicamente desde el propio punto de vista en base a la experiencia inmediata en una situación particular” (Kamii, 1994, p. 68), a quien se le comienzan a orientar sus actuaciones al autogobierno, a intervenir e *invertir* de manera activa en sus procesos de formación, en la construcción de conocimiento y aprendizaje, y, en la adquisición de “independencia en la actividad intelectual” (MEN, 1990, p. 96). Este niño de preescolar que florecía se convirtió en sujeto y objeto del conocimiento y de la acción en el aula, orientador del desarrollo de sus estructuras mentales, una subjetividad que conduce los destinos de su vida, que realiza *abstracciones* (empíricas asociadas a los objetos físicos y reflexivas articuladas con su pensamiento) y al que no se le podía

“enseñar desde afuera”; la razón es, que, a diferencia de las experiencias físicas en las cuales el niño interioriza propiedades de los objetos; en las lógico-matemáticas, lo que el niño debe interiorizar son las “acciones” de su propio pensamiento sobre las cosas. (MEN, 1986, p. 212)

Dicha subjetividad se constituyó en el *niño de las prematemáticas*, un sujeto al que se dirige a reconstruir y construir procesualmente su conocimiento matemático a partir de la acción *cooperativa* y *autónoma*, y, de la manipulación directa de materiales tangibles como bloques lógicos, loterías “rompecabezas, figuras para encajar” (E. Páez, comunicado personal, 12 de marzo de 2015), primordialmente.

Aprendía a encauzar su propia conducta y a dejar de ser considerado como un sujeto, según Cárdenas y Benítez (2007) citando a Gattegno (1964), que no piensa “*matemáticamente antes de una edad determinada*” (p. 14), al carecer de la madurez mental apropiada para lograr hacerlo, por consiguiente, era fundamental “desarrollar habilidades que le permitan razonar lógica, crítica y objetivamente” (MEN, 1990, p. 96), y trascender el “enfoque tradicional, donde los estudiantes debían dominar los diferentes conocimientos, y uno de los objetivos era memorizar los contenidos impartidos” (T. León, comunicación personal, 25 de junio de 2015).

Este niño se creaba a sí mismo y a su conocimiento, ya no reproduciendo lo que se le enseñaba, sino produciendo, interpretando y comprendiendo la realidad a partir de sus *esquemas mentales* contruidos. Para ello, se emplearon tecnologías de gobierno, como el *juego*, a través del que “aprendieron normas, valores y se les enseñaban muchos conceptos, temas y valores” (M. Álvarez, comunicación personal, 10 de abril de 2014), a tomar decisiones de manera autónoma, así como el aprestamiento de las conductas básicas, además de ser “una estrategia en los aspectos sociales, comunicativos, cooperativos y avances en su estudio” (L. Millán, comunicación personal, 6 de julio de 2015).

Se comprendió, entonces, que el “conocimiento tiene que ser construido por los mismos niños” (Kamii, 1994, p. 7), generándose una ruptura en la manera de concebir al niño, sus conductas, modos de aprender y estar en el mundo. Se dejó de encauzarlo hacia la repetición, imitación y copia exacta de lo que se le enseñaba para orientarlo hacia la elaboración propia y personal del conocimiento, a autogobernarse y construir en conjunto con otros niños, las normas y reglas que los regulaban, constituyéndose en un sujeto infantil autónomo y en acción directa con la actividad.

Así, el desarrollo del pensamiento lógico-matemático se fue estableciendo como una de las estrategias de gobierno fundamental para progresar en la formación intelectual infantil, que implicó comprender que el niño no aprendía individualmente, sino en relación con los otros, en interacción cooperativa, a través de actividades didácticas guiadas por su maestro. Por eso, la enseñanza exclusiva de los números y el manejo de las operaciones básicas de la matemática, se *reemplazaron* por el desarrollo de las habilidades y destrezas propias del pensamiento lógico-matemático (seriación, clasificación, numeración, entre otros), convirtiéndose en el presente de la enseñanza hacia donde se orientaron las actuaciones escolares infantiles.

Visto esto, a mediados de los 80, una nueva subjetividad se insinuó y emplazó, adoptando la forma de un sujeto-niño activo, independiente y autónomo para el que el “proceso y sus avances” (M. Álvarez, comunicación personal, 10 de abril de 2014) fueron lo más importante; más que el resultado y la consideración de sus preconceptos en su aprendizaje, la adquisición prematura de habilidades matemáticas y, por supuesto, la producción de aprendizajes relevantes.

Ahora bien, la enseñanza de las prematemáticas se enfocó esencialmente en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático infantil, materializado en los procesos de clasificación, seriación y conocimiento del número. A través de él se organizaron y estructuraron las actividades didácticas relacionadas con este saber y se orientaron las conductas y modos de constitución de los niños.

Una vez lograban apropiarse de las nociones asociadas a la clasificación y la seriación, se introducían en la adquisición del concepto de número, el cual se construía a partir de procesos de *abstracción*, lo que significó dejar en otro lugar la enseñanza del conteo como contenido matemático preliminar para apropiarse del concepto de número, entendiéndose que el niño de preescolar construía conceptos matemáticos mediante las abstracciones que realizaba en la manipulación y la acción directa “con material concreto” (T. Paz, comunicación personal, 24 de marzo de 2015).

Asociado a las abstracciones, se orientó al *establecimiento de equivalencias* de dos conjuntos de objetos a través de la *correspondencia uno a uno* y “reconocer que el número de elementos no varía, (invarianza del número) aun cuando uno de los dos conjuntos sea ordenado en forma diferente” (MEN, 1986, p. 213). Posteriormente, se les acercó a la noción

de *orden*, “puesto que los números están arreglados conforme a una serie en la cual, menos el número uno, todos los números son uno más que el anterior y uno menos que el siguiente” (p. 214); y luego a la *inclusión de clase* y la *inclusión numérica*, procesos por medio de los cuales se adquiría el concepto de número, “una estructura mental que construye cada niño mediante una aptitud natural para pensar” (Kamii, 1985, p. 11).

La enseñanza del *orden* numérico se constituyó en un contenido fundamental en las prematemáticas, “puesto que los números están arreglados conforme a una serie en la cual, menos el número uno, todos los números son uno más que el anterior y uno menos que el siguiente” (MEN, 1986, p. 214), con lo que se indujo comprender que el mundo tenía un orden que debían descifrar, adquirir, apropiarse y comprender, que “el 2 es uno más que 1 y uno menos que el 3” (p. 214).

Además de lo anterior, el niño aprendió a identificar las *invariancias*, es decir, aquello que no cambiaba en el mundo físico a pesar de los cambios que se presentaban. Se constituía así, un niño que no se dejaba “arrastrar por la apariencia” (MEN, 1986, p. 214), que comprendía que el mundo tenía un *orden* y que a pesar de las variaciones había aspectos que permanecían invariables y que debía estar en capacidad de identificarlos. El medio de conexión con el mundo de las matemáticas eran los números, puesto que quien no se apropiara del lenguaje numérico corría el riesgo de fracasar en la escuela y en la vida.

En consecuencia, la enseñanza de los números, más que en el conteo, se centró en la construcción del concepto de número y su aplicación en diversos contextos culturales. A través de esta estrategia de intervención se procuró *activar* el pensamiento lógico-matemático del niño, apostándole porque aprendiera a aprender matemáticas y a desarrollar en ese ejercicio sus “estructuras mentales que posibilitaban el conocimiento” (MEN, 1986, p. 211).

En ese proceso, el niño aprendió a observar, reconocer y saber de la conservación de los objetos a pesar de las transformaciones y de los cambios que se realizaban, al cual que a considerar lo que se mantenía a pesar de las alteraciones que sufrían las situaciones y objetos de estudio. Se buscaba con esto la preparación de un niño que *aprendiera a pensar*, que comprendiera que a pesar de que se transformase *la apariencia de las cosas, estas no cambian* y, con ello, identificar “las relaciones lógicas implicadas en los conceptos matemáticos” (MEN, 1996, p. 21).

Con ello, se buscó desarrollar su capacidad para percibir las relaciones que se establecen entre las partes y el todo, pero también incorporar la noción de *cantidad* (y la conservación de cantidades), ya que el número se consideraba como “la expresión de la cantidad con relación a una unidad” (MEN, 1986, p. 215). Esto significó enseñarle los conceptos de cantidades continuas y discontinuas a través de actividades diversas y experiencias integradas con recipientes y otros objetos, que incluyeron las nociones de *superficie, longitud, distancia, velocidad y tiempo*, cuestionándolo constantemente, por parte del maestro, respecto a lo que observaba en clase, comenzando por experiencias de carácter corporal, para luego pasar a vivencias de manipulación, experiencias gráficas y, por último, la elaboración del conocimiento.

Lo que verdaderamente importaba era orientar al niño a que comprendiera que podía iniciar tempranamente el desarrollo de su pensamiento, empleando los contenidos propios de las prematemáticas, consideradas como el medio *eficaz* para lograr “el desarrollo de las funciones mentales, como: comprensión, razonamiento, análisis, y generalización del pensamiento, favoreciendo así, el potencial intelectual de los alumnos” (Chávez y Hernández, 1992, p. 3).

No se le forzaba a aprender, pues era fundamental considerar sus ritmos de aprendizaje, ni se le obligaba a comportarse de determinada manera. Se le cultivaba su deseo natural por saber y aprender, por ello, el maestro debía tener claridad respecto a “las condiciones de vida infantiles” (MEN, 1986, p. 220) comprendiendo que “las condiciones desfavorables en la vida de los niños afectan su desarrollo” (p. 220) y que el aprendizaje infantil era susceptible siempre y cuando el niño constituyera unos *estados internos*.

En conjunto, se condujo al niño a aprender sobre la conservación de los objetos, la construcción del concepto de número y de las nociones matemáticas, las cuales no estaban “desligadas de las experiencias totales en el desarrollo del niño” (p. 212). Así, la manera de aprender estaba circunscrita a una metodología, en primera instancia, los niños se enfrentaban a una *vivencia corporal*, pues se consideraba que el acercamiento a las nociones matemáticas iniciaba con el cuerpo, para pasar luego a la manipulación gráfica y, por último, adquirir el concepto, construir el conocimiento matemático.

Al mismo tiempo, se encauzó al niño a aprender sobre “nociones espaciales, lateralidad, direccionalidad, motricidad fina y gruesa” (E. Castro, comunicación personal, 24 de marzo de 2015), entre otras; vivenciar *experiencias perceptivas* con los objetos a fin identificar sus *cualidades y partes constitutivas*, como, por ejemplo, liso, rugoso, plano, anguloso, redondeado, buscando acercarlos al reconocimiento de los elementos del mundo físico y a la comprensión de aspectos relacionados con la comparación de objetos a partir de la definición de cualidades como “más grande que”, “más pequeño que”, “más alto que”, “más bajo que”, “más grueso que”, “más delgado que”, contribuyendo en la formación de un niño que aprendiera a *asociar* objetos que cumplieran propósitos similares, como por ejemplo:

- Asociar ropa con partes del cuerpo, oficios, edades, sexo.
- Asociar objetos con partes de la casa, partes del jardín, partes del barrio.
- Asociar alimentos con personas y animales que los toman.
- Asociar seres vivos con sus crías. (MEN, 1986, p. 220)

En fin, después de mediados de la década de los 80, la formación del niño de preescolar se orientó a la constitución de un *niño autónomo, intelectual, constructivista*, preescolarizado y prematemático, que aprendió *activamente*, haciendo e interviniendo la realidad a través de actividades y experiencias significativas, por descubrimiento y basado en sus *intereses de conocimiento*, a quien se le debía acelerar el desarrollo para contribuir en la potenciación de su pensamiento y la lógica matemática, para lo cual se recurrió, entre otros saberes escolares, a la enseñanza de las prematemáticas, dejando en el pasado al niño de la instrucción, una subjetividad infantil dócil, heterónoma y reproductora del conocimiento.

Reflexiones finales

Durante la década de los 80, a través de la enseñanza del saber matemático (en la forma de la aritmética o de las prematemáticas), junto con la enseñanza de los demás saberes escolares, funcionando como una *tecnología*, se constituyeron en el preescolar público maneras particulares de concebir a los niños conforme con las racionalidades instaladas. Mediante sus contenidos se *difundieron* las actitudes, valores y conocimientos legitimados por la época, que los niños de preescolar apropiaron para subjetivarse y garantizar su *éxito* escolar, profesional y laboral posterior, lo que no significa que haya sido la única práctica que irrumpió para transformar el preescolar y los modos de subjetivación infantil.

La enseñanza del saber matemático no se limitó simplemente a la transmisión de contenidos o el desarrollo de habilidades mentales, sino que se empleó como un mecanismo de poder para el gobierno infantil (y, por supuesto, para la corrección de aquellas actitudes y comportamientos que alteraran el orden establecido).

De igual modo, se mostró que el saber matemático, así como las subjetividades infantiles en el preescolar, se constituyen en una fluctuación que se acopla “con los modos de ser y de actuar de cada época, [...] [que] no existen o funcionan en un espacio vacío, neutro o aislado, sino que más bien surgen, habitan y se forman en el marco de una racionalidad” (Cárdenas, 2016b, p. 93).

Es por esto que, a comienzos de la década de los 80, se recurrió a la enseñanza del saber matemático, en la forma del saber aritmético, para orientar la constitución de un niño singular, el niño *instruccional*, pasivo, rígido y heterónomo, que aprendió, mediante la memorización y mecanización de procedimientos y aplicación de algoritmos, aquellos contenidos de enseñanza necesarios para *aprehender* las condiciones preliminares y preparatorias para la vida escolar posterior y el acondicionamiento temprano para su desempeño personal, social y laboral.

No obstante, efecto de la irrupción de una conjunción de condiciones de existencia, se dio paso a la institución de una nueva subjetividad infantil preescolarizada, es decir, un niño egocéntrico e intelectual, que piensa en sí, con deseos, expectativas e intereses que ingresaba al preescolar con nociones matemáticas a tener en cuenta para su formación, enseñanza y aprendizaje, que desarrollaba, ampliaba y *maximizaba* su pensamiento y las capacidades mentales, al que el conocimiento matemático se adecuaba a sus intereses y necesidades, que actuaba y construía su conocimiento, autónomo, participativo y emancipado, para lo cual se recurrió al saber de las prematemáticas, constituyendo espacios de libertad en los que el niño se comprendiera como actor de su aprendizaje y conocimiento.

Con lo que la enseñanza del saber de las matemáticas en el preescolar público, en la forma de materia académica, abandonó su estado de *práctica disciplinaria*, de contenido para el amoldamiento, uniformidad, docilidad y sometimiento infantil para comenzar a instalarse como una práctica de gubernamentalización con la que se encauzó al niño a aprender a conducir de manera autónoma, libre e independiente su conducta, acorde con la manera de proceder de la racionalidad contemporánea.

Referencias

- Álvarez, A. (2015). Del saber pedagógico a los saberes escolares. *Pedagogía y Saberes*, (42). <https://doi.org/10.17227/01212494.42pys21.29>
- Bermejo, V. (1990). *El niño y la aritmética. Instrucción y construcción de las primeras nociones aritméticas*. Paidós Educador.
- Cárdenas, O. (2014). *La preescolarización del niño en la escuela pública colombiana (1960-1990)*. Universidad del Tolima.
- Cárdenas, O. (2016a, enero-junio). Genealogía de la maestra de preescolar en la escuela distrital de Bogotá (1980-1990). *Educación y Ciudad. Escuela, Memoria y Territorio*, (30), 41-52.
- Cárdenas, O. (2016b). Historia de los saberes escolares en el preescolar público bogotano. *Infancias Imágenes*, 15(1), 89-102. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.infimg.2016.1.a06>

- Cárdenas, O., Calderón, N. y Camargo, L. (2018). El saber de las ciencias sociales en el preescolar público de la década de los 80: una forma de gobierno sobre los niños. En O. Cárdenas (Comp.), *En clave infancia: contribuciones de los semilleros de investigación a la comprensión de la educación infantil en Colombia* (pp. 212-230). Universidad del Tolima.
- Cárdenas, O. y Benítez, M. (2007). *La enseñanza de la topología a través de la cartografía*. Cooperativa Editorial Magisterio. Serie Colecciones Didácticas.
- Castro, E. (2011). *Diccionario de Foucault. Temas, conceptos y autores*. Siglo XXI Editores.
- Castro-Gómez, S. (2015). *Historia de la gubernamentalidad I. Razón de Estado, liberalismo y neoliberalismo en Michel Foucault*. Siglo del Hombre Editores.
- Castro-Gómez, S. (2016). *Historia de la gubernamentalidad II. Filosofía, cristianismo y sexualidad en Michel Foucault*. Siglo del Hombre Editores.
- Chávez, M. y Hernández, R. (1992). *Juguemos con las matemáticas*. Escuelas del Futuro.
- Foucault, M. (1988, julio-septiembre). El sujeto y el poder. *Revista Mexicana de Sociología*, 50(3), 3-20. <http://links.jstor.org/sici?sici=0188-2503%28198807%2F09%2950%3A3%3C3%3AESYEP%3E2.0.CO%3B2-A>
- Foucault, M. (1999). *Estética, ética y hermenéutica. Obras esenciales* (volumen 3). Paidós.
- Foucault, M. (2008). *Tecnologías del yo y otros textos afines*. Ediciones Paidós Ibérica.
- Gómez, L. y Jódar, F. (2003). Foucault y el análisis sociohistórico: sujetos, saberes e instituciones educativas. *Revista Educación y Pedagogía*, 15(37), 11-283.
- Granadillo, C., Boistard, C. y León, M. (1994). *Taller infantil. Enfoque constructivista* (Guía 1). Ed. Voluntad.
- Heredia, M. (2014). *La educación en Colombia: saberes técnicos y políticos, 1978-1994*. Pontificia Universidad Javeriana, Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP).
- Kamii, C. (1985). *El niño reinventa la aritmética. Implicaciones de la teoría de Piaget*. Aprendizaje Visor.
- Kamii, C. (1994). *Reinventando la aritmética III. Implicaciones de la teoría de Piaget*. Aprendizaje Visor.
- Marín, D. (2015). Una cartografía sobre los saberes escolares. En aa. vv., *Saberes, escuela y ciudad. Una mirada a los proyectos de maestros y maestras del Distrito Capital* (pp. 13-38). Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP).
- Martínez de Carrera, M. (1984). *Características de la educación preescolar de las escuelas oficiales del sector nacional y distrital que funcionan en Bogotá Distrito Especial* (trabajo de grado, Facultad de Educación). Universidad Externado de Colombia. <http://catalogo.uexternado.edu.co/uhtbin/cgiisirs/x/0/0/5/?searchdata1=3105%7Bckey%7D>
- Martínez, M. (2015). De las escuelas primarias a las escuelas infantiles: la configuración de un saber escolar para la educación de la tierna edad y de los párvulos en Colombia, 1870-1930. http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/2031/1/CA0687_MiguelMart%C3%ADnez.pdf

- Martínez, M. (2018). Educación infantil y oficio de maestra-jardinera, Medellín Colombia: 1915-1930. *Historia y Memoria*, 16, 281-318. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/historia_memoria/article/view/7193
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1986). *Currículo de preescolar*.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1990). *Marcos generales y programas curriculares*. Primer Grado de Educación Básica.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1996). *Conocimiento matemático en el grado cero*. Documento complementario a los marcos generales.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1998). *Lineamientos curriculares en matemáticas*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Presidencia de la República de Colombia. (1976, 22 de enero). *Decreto 088 de 1976, por el cual se reestructura el sistema educativo y se reorganiza el Ministerio de Educación Nacional*. https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-102584_archivo_pdf.pdf
- Presidencia de la República de Colombia. (1963, 25 de julio). *Decreto 1710 de 1963, por el cual se adopta el Plan de Estudios de la Educación Primaria Colombiana y se dictan otras disposiciones*. https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-103714_archivo_pdf.pdf
- Ríos, R. (2105). Historia de la enseñanza en Colombia: entre saberes y disciplinas escolares. *Pedagogía y Saberes*, (42), 9-20.
- Vasco, C. (2011, enero-julio). La presencia de Piaget en la educación colombiana 1960-2010. *Colombiana de Educación*, (60), 15-40. <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/836/845>
- Vasco, C., Falk, M., Charris, J. y Losada, R. (2011). Consideraciones sobre la enseñanza de la matemática en el ciclo diversificado colombiano. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, 6(7), 121-147. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/view/6938/6624>
- Zubiría de, J. (2002). *Los modelos pedagógicos. Hacia una pedagogía dialogante*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Zuluaga, O. (2003). Foucault: una lectura desde la práctica pedagógica. En *Foucault, la Pedagogía y la Educación. Pensar de otro modo* (pp. 11-37). Cooperativa Editorial Magisterio.