

ANÁLISIS DE TEXTOS PRIMARIOS: LA OBRA DE BORIS BOSSIO VIVAS

Walter O. Beyer K.¹ y Wendy Bolívar²

¹Grupo de Investigación y Difusión en Educación Matemática (GIDEM)

²Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, UCV

wbeyerk@yahoo.com, wcbolivar@gmail.com

Historia de la Educación Matemática. Básico. Teórico / Filosófico

RESUMEN

El presente trabajo forma parte de una investigación más amplia acerca de la obra, y particularmente la producción de textos, por parte de Boris Bossio Vivas (1919-1985). Aquí nos restringimos a discutir su producción de textos para primaria. Se adoptó como marco metodológico la propuesta de Schubring (1987), complementada con algunas entrevistas. Se desarrollaron ciertos instrumentos *ad-hoc* para vaciar y para analizar la información. Para seguir esta metodología se ubicaron todas las ediciones posibles del autor en este nivel de enseñanza. Se hizo el estudio completo de su obra y se situó ésta en el marco contextual (educativo, económico y socio-político) del momento histórico que le tocó vivir. Particular importancia en el análisis cobró la presencia en nuestro medio de la corriente pedagógica conocida como Escuela Nueva (EN). Asimismo, se tomaron en consideración los diversos cambios curriculares ocurridos a la par del desarrollo de la obra de Bossio, cambios en los cuales él mismo tuvo parte. Sobre esta base se arribó a importantes conclusiones que permiten caracterizar la obra de Bossio y observar la sintonía que éste tuvo con los preceptos pedagógicos encarnados en la EN. Asimismo, se determinó la coherencia entre sus planteamientos teóricos y el desarrollo de sus libros. De igual manera se constató la gran influencia de su obra en la educación matemática venezolana.

Palabras clave: Textos antiguos, análisis de textos, Boris Bossio.

Justificación

El presente trabajo forma parte de una investigación más amplia acerca de la vida y obra de Boris Bossio Vivas (1919-1985), y particularmente la producción de textos, por parte de este educador. Aquí nos restringimos, como se señala en el título, a discutir su producción de textos para la educación primaria.

Ha de decirse que concordamos con Fornaca (1978) quien expresa que “la investigación histórico-pedagógica no se refiere solamente a la reconstrucción y a la documentación de direcciones, escuelas, corrientes, autores, educadores, pedagogos, mensajes, modelos pedagógicos y educativos del pasado, sino que se presenta como un modo y un método para afrontar las situaciones y los problemas pedagógicos y educativos contemporáneos”. (p. 120) Allí radica la importancia de la historia: el interpretar los sucesos del pasado, nos puede ayudar a comprender los sucesos del presente y anticipar los tiempos venideros.

Por otra parte, de acuerdo con Schubring (1987, p. 41), el investigar la personalidad de un autor de libros de texto y la totalidad de su obra puede permitirnos comprender el significado social de la enseñanza escolar y la relación entre el autor y sus “clientes”: los docentes. Así mismo, expresa que seleccionar el trabajo de un autor de texto podría ser una vía de acceso por la cual se puede analizar mejor la realidad de la vida escolar en épocas anteriores.

La escogencia de este autor en particular radica en el hecho de que fue un autor sumamente prolífico y además cubrió con su amplia obra bibliográfica prácticamente todos los años de la educación primaria y de la secundaria, así como también es de señalar que se mantuvo produciendo obras por un período de 25 años.

A su vez, su praxis pedagógica en un buen número de instituciones educativas (la cual incluyó al Instituto Pedagógico Nacional-IPN) y sus reflexiones didácticas publicadas en revistas de la época indican a las claras la influencia que ejerció en la educación venezolana de la época que le tocó vivir.

Cabría agregar que Bossio Vivas perteneció a la primera promoción egresada del IPN y participó activamente en el cambio curricular llevado a cabo en 1944.

El tema de estudio

El tema de investigación se centra en el estudio y análisis de los textos para educación primaria elaborados por Bossio. Éstos son considerados dentro del ámbito histórico, a cuyo fin se han de considerar los diversos contextos dentro de los cuales se movió el autor y fueron elaborados los libros. Autor, obra y contextos son considerados en sus diversas interrelaciones.

Objetivos

- Analizar algunos aspectos de la formación académica de Boris L. Bossio Vivas.
- Analizar algunos aspectos del contexto de su época.
- Establecer cuáles fueron las concepciones pedagógicas de la época que influyeron en el autor.
- Estudiar, a partir de los contenidos y el enfoque didáctico, la obra para la educación primaria de Bossio Vivas.
- Determinar cual era la concepción que tenía Boris Bossio sobre la enseñanza de la Matemática
- Establecer la influencia que ejerció Boris Bossio en los cambios curriculares.
- Determinar el impacto de su obra en la Educación Matemática en Venezuela.

Metodología

El estudio se realizó siguiendo el esquema metodológico propuesto por Schubring (1987), el cual se siguió con ciertas adaptaciones por cuanto en nuestra realidad una limitante para este tipo de investigación lo constituye el hecho de la no disponibilidad de todas las ediciones de las obras producidas por un autor y este es el caso de Bossio Vivas.

El método de Schubring consiste en lo siguiente:

- Tomar como punto de partida algún texto del autor en cuestión, estudiar las distintas ediciones de la respectiva obra y analizar los posibles cambios que se dieron en las distintas ediciones de la misma. En el caso que nos ocupa, tomaremos como punto de partida las diferentes ediciones de la obra “Matemáticas Primer Año”¹⁹, entre otros motivos, por haber sido la primera obra publicada por el autor y al que tuvo mayor continuidad en el tiempo.

- El siguiente paso consiste en determinar los correspondientes cambios en otros libros de texto (los de primaria en nuestro caso) del mismo autor.

- El tercer paso consiste en estudiar la relación entre los cambios en los libros de texto y los cambios en el contexto, tales como reformas en las leyes, decretos ministeriales, evolución de la matemática, cambios en epistemología, etc.

¹⁹ Aunque este texto no corresponde al nivel primario se señala aquí por cuanto la investigación de la obra de Bossio Vivas se realizó sobre la base de su obra total para los niveles primario y secundario, y aun cuando el presente reporte se centra sólo en el nivel primario el texto para primer año fue el primero que este educador produjo y el que tuvo mayor difusión, convirtiéndose en consecuencia en el texto de referencia para el análisis de su obra completa y en particular la realizada para la primaria.

Las fuentes de datos sobre los cuales se ha fundamentado esta investigación fueron: los libros de texto para educación primaria de Boris Bossio Vivas; sus múltiples artículos en las Revistas “Educación”, “Anales del Pedagógico”, “Revista del Liceo Andrés Bello”; las Gacetas Oficiales donde aparece información oficial del Ministerio de Educación para la época, tales como algunos programas; las Memorias y Cuentas del Ministerio de Educación; y entrevistas a personas que tuvieron relación académica con Boris Bossio.

La obra de Bossio Vivas desde el punto de vista metodológico ha de concebirse como **libros de texto históricos**, dado que no están en uso en la actualidad.

El estudio de cada obra se llevará a cabo tomando en cuenta, entre otras las siguientes variables: datos editoriales, aspectos técnicos, organización del texto, valores y contenidos. Además se realizó un análisis didáctico de la obra.

Tomando como punto de referencia los aspectos considerados en la evaluación de libros de texto de Lacueva y Manterola (1979), y de las características deseables en un libro elaboradas por el Instituto de Capacitación de El Mácaro (1972), se ha construido un instrumento el cual consiste en una lista de aspectos a considerar en la evaluación de los libros de texto de Boris Bossio Vivas, tomando en cuenta la época en la que los mismos fueron publicados y tuvieron vigencia.

Boris Bossio Vivas: breve semblanza

Nace Boris Bossio Vivas el 14 de Marzo de 1919 en Ciudad Bolívar. Realiza sus estudios primarios y secundarios en su ciudad natal. Obtiene el título de Bachiller en Filosofía en la Universidad Central de Venezuela (UCV) en 1940. Aún antes de graduarse de Bachiller comienza a ejercer la docencia como maestro de escuela. Cursa estudios superiores de Ingeniería (UCV) los cuales no culmina, y en el IPC de donde egresa en la primera promoción con el título de Profesor de Educación Secundaria y Normal en la especialidad de *Matemáticas*. Posteriormente, se titula como Licenciado en Educación en la Facultad de Humanidades y Educación en la UCV en 1958. Adicionalmente, realizó seminarios y cursos de aplicación sobre educación especializada en la Academia Militar de Venezuela, incluyendo entre ellos un curso sobre Planificación y Evaluación Educativa. Además, asistió a varios seminarios y convenciones internacionales sobre la enseñanza de las matemáticas en diversas ciudades americanas y europeas. Fallece el 29 de Septiembre de 1985 en San Antonio de los Altos, Estado Miranda.

Su labor docente abarcó la primaria, la secundaria, la normal y la enseñanza en el nivel superior, tanto en instituciones públicas como privadas. Fue docente, entre otras instituciones públicas, de los Liceos de Aplicación, “Fermín Toro”, “Andrés Bello”; de las Escuelas Normales “Gran Colombia” y “Miguel Antonio Caro”; del IPC, de la Escuela de Psicología de la UCV. Mientras, que entre las privadas se cuentan: Liceo “Alcázar”, Liceo “La República”, Colegio “Santa María”, Colegio “América”. Además, funda una institución educativa: el Instituto Educativo “Arbor”.

Su labor como docente también lo llevó de gira oficial, en la década de los años 40, por varios países de Sudamérica tales como Colombia, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, Uruguay y Brasil con el propósito de *estudiar todo lo relativo a la Organización Técnica y Administrativa de la Enseñanza Secundaria y Normal en dichos países*. Estas visitas fueron comisionadas por el Ministerio de Educación Nacional de Venezuela y avaladas por el Colegio de Profesores de Venezuela.

A partir de 1942 comienzan a aparecer sus reflexiones didáctico-pedagógicas en diferentes medios impresos: Anales del Instituto Pedagógico Nacional, Revista del Instituto Pedagógico Nacional, Revista Educación²⁰, Revista del Liceo “Andrés Bello”.

Recibe su jubilación por el Ministerio de Educación en el año 1975, luego de haber prestado servicio durante más de 36 años.

Como puede apreciarse de la breve semblanza expuesta en las anteriores líneas, Bossio Vivas por formación teórica tanto en el campo de la enseñanza como en su didáctica, la cual empleó en su praxis de aula así como que también se refleja de manera elocuente en su producción intelectual.

Los contextos

El contexto pedagógico: La Escuela Nueva

La Escuela Nueva, como lo señala Luzuriaga (1958), es un movimiento o más bien una conjunción de movimientos pedagógicos que surgen en Europa a finales del siglo XIX, cuyo propósito es perfeccionar y vitalizar la educación.

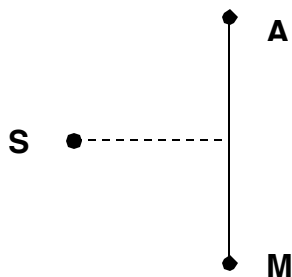
Entre los máximos exponentes de este movimiento podemos citar a personalidades del campo de la pedagogía, la filosofía y la ciencia, tales como **Claparède, Decroly, Dewey, Kilpatrick, Montessori, Fröbel**, entre otros.

La Escuela Nueva reconoce al niño como la única realidad, en torno al cual deberá efectuarse la programación escolar y la actividad del docente. En ese sentido, la educación se hace paidocéntrica, si la comparamos con las **corrientes tradicionales**, las cuales asignaban al educador toda la carga y orientación en el proceso educativo.

Los rasgos más sobresalientes de este movimiento son: **actividad, vitalidad, libertad, individualidad y colectividad.** Entre estos rasgos, destaca como idea esencial la actividad, hecho por lo cual, se tiende a vincular la Escuela Nueva con la **Escuela Activa.** Esta última tiene como principio fundamental el uso de métodos activos, los cuales han alcanzado un alto desarrollo en La Escuela Nueva. Los Métodos Activos tienen como principio rector la actividad en la escuela.

Si seguimos la propuesta de Charnay (1994), la Escuela Nueva puede ser ubicada, hasta cierta medida, dentro del **Modelo Incitativo** (centrado en el alumno), en el cual el docente le pregunta al alumno sus intereses, motivaciones, necesidades, y lo escucha, suscitando su curiosidad, ayudándole a obtener herramientas de aprendizaje y en la búsqueda de información.

Charnay (1994) asocia este modelo, basándose en el triángulo didáctico, el siguiente esquema:



²⁰ Es de señalar que esta publicación a través de su historia ha tenido varias épocas y ha cambiado de nombre. Surgió en 1939 y aún hoy en día, con altibajos, aparece.

Aquí **A** representa al alumno, **M** al maestro y **S** es el saber. El trazo continuo indica una relación fuerte, mientras que el punteado una relación débil.

En lo que respecta a la influencia de esta corriente pedagógica en nuestro ámbito, según Prieto Figueroa y Padrino (1940) “las modernas corrientes de la educación apenas si filtraban en Venezuela, con cuenta gotas (sic) en los años transcurridos hasta 1932”. (p. 3)

Al respecto señala Fernández Heres (1997) que en nuestro país “esta nueva manera de concebir y de realizar el hecho educativo, inicia su penetración en Venezuela en 1932 al amparo de la Sociedad Venezolana de Instrucción Primaria (SVMIP) [...]

[...] En 1936 con la apertura democrática que se experimenta en Venezuela, la SVMIP transformada en Federación Venezolana de Maestros (FVM) encuentra amplio espacio para exponer las ideas de la Escuela Nueva e influir en la dirección de las políticas educativas” (p. 11).

La creación del Instituto Pedagógico Nacional (IPN)

El Instituto Pedagógico Nacional se crea en la ciudad de Caracas, por decreto ejecutivo el 30 de septiembre de 1936, con el fin de formar docentes para la educación secundaria y normal y constituye un hecho de trascendental importancia para la educación venezolana.

Entre las finalidades del Instituto, según Decreto N° 211 del año 1941, tenemos:

“Artículo 1° El Instituto Pedagógico es un establecimiento federal de educación superior, destinado principalmente a satisfacer las finalidades siguientes:

- a) Formar el profesorado para la enseñanza secundaria, normal y especial.
- b) Cooperar al perfeccionamiento del profesorado actual.
- c) Fomentar el estudio científico de los problemas educativos y de la orientación vocacional, y realizar investigaciones pedagógicas especialmente sobre los problemas peculiares de la educación venezolana”. (Ministerio de Educación Nacional, 1942, p. 556)

Cabe destacar, como antes se señaló, que Boris Bossio forma parte de la primera promoción egresada de este novísimo instituto educativo.

La legislación escolar, el currículo y los programas de estudio

La mayoría de los libros de texto de Boris Bossio Vivas fueron concebidos bajo los programas de 1944, sin embargo, éstos tienen un antecedente en los de 1940, en los cuales según Rodríguez (1988) se nota un cambio notorio con respecto a los de 1936, ya que **se observan con más claridad los principios de la Escuela Nueva**.

Los programas de 1940 fueron concebidos bajo la nueva ley de Educación de ese mismo año. “En 1940 el Ejecutivo Nacional logra que el quinto proyecto de la ley de educación presentado al Congreso por el Ministro de Educación Arturo Uslar Pietri se apruebe el 24 de julio. En esta ley al establecerse los fines de la educación pública se observan las huellas de la Escuela Nueva que desde 1936 marcaban a la educación venezolana” (Fernández Heres, 1997, p. 153).

Sin embargo, la citada ley sufrió en los subsiguientes años varias reformas y la provisionalidad con que fueron elaborados los programas de 1940 obligó a la elaboración de nuevos programas, tanto para la primaria como para la secundaria.

“El 16 de marzo de 1944, el ciudadano Presidente dispuso la creación y funcionamiento de una Comisión Técnica Especial Revisora de Pensum y Programas, entre cuyas atribuciones estaban las de estudiar lo concerniente a la Educación Secundaria. Del trabajo de esta Comisión surgieron modificaciones en la designación, número y distribución por año de las asignaturas, las que fueron incluidas en la Ley de Reforma Parcial de la Ley de Educación aprobada por las Cámaras Legislativas en las sesiones ordinarias de 1944 y puestas en vigencia para el año escolar 1944-1945” (Bravo Jáuregui y Uzcátegui, 2002).

Esta Comisión estuvo integrada por: Augusto Mijares como director y los vocales: Antonio Seijas, Eduardo Viso, Carlos H. Henríquez, L. A. Machado Cisneros, M. Bensaya Pérez, Domingo Colmenares, **Boris Bossio Vivas** y Enrique Vásquez.

Como nota curiosa, los programas aprobados en 1944 fueron los de mayor longevidad ya que estuvieron vigentes durante 25 años, hasta la introducción de la Reforma de la Matemática Moderna en 1969.

Bossio no sólo participó activamente de este cambio programático, sino que su obra completa para primaria y secundaria, que abarcó desde 1945 hasta 1970, prácticamente coincidió con el tiempo de vigencia de dichos programas.

Según Rodríguez (1988) en los nuevos programas, para el caso de los de primaria:

desaparece la organización en ciclos del plan de estudios. Se mantiene la presentación de los programas por asignaturas abarcando todos los grados del 1° a 6° en cada uno, facilitando la comprensión de la totalidad de la asignatura y las diferencias entre un grado y otro.

Lo más novedoso de estos programas es la incorporación de objetivos generales y específicos en forma destacada, clara y explícita, en todas las asignaturas. Se utiliza también por primera vez la presentación horizontal de los contenidos con sus correspondientes actividades, en algunas asignaturas.

Se profundiza más la estructura diferencial de los programas según el tipo de asignatura y el grado. (p. 55)

Para cada grado, del 1° al 6°, el programa divide el contenido de la asignatura por **sectores**, cada sector constituye un núcleo de material de enseñanza que tiene relación de continuidad con el siguiente y el cual debe utilizar el maestro para una buena distribución y organización del trabajo durante el año escolar.

Los textos escolares de Bossio para la Primaria

Como se indicó anteriormente, la primera obra de Boris Bossio es **Matemáticas Primer Año** (Bossio V., 1945), la cual comprende Aritmética, Geometría y Sistema Métrico, y su contenido está presentado en ese estricto orden, a su vez está dividida en capítulos. Aunque corresponde a secundaria se considera aquí como patrón de comparación.

Los temas de esta obra, así como de las ediciones posteriores, en su mayoría están estructurados de la siguiente forma:

- Motivación.
- Concepto.
- Ejemplo.
- Problemas y ejercicios.
- Notas Históricas y Matemáticas Recreativas (sólo las primeras ediciones).

Vale la pena destacar que a nivel de aspectos técnicos, siempre se cuidó mucho el aspecto de la impresión y la encuadernación, sin embargo, ya para las últimas ediciones de esta obra la calidad de la encuadernación y del papel decayó mucho.

El tipo de letra en estos textos generalmente es tamaño 12 y suele resaltar con negrillas las definiciones, propiedades y sugerencias al estudiante mas importantes. Las dimensiones de todos estos textos es aproximadamente 16 cm x 24 cm, sin embargo, el número de las páginas varía considerablemente, por ejemplo, para la edición de 1952 tiene 283 páginas y para la edición de 1956 tiene 482 páginas.

Se hace un uso considerable de ejercicios, problemas, preguntas y ejemplos, de tal manera que busca vincular la teoría con la práctica. También existe cierta presencia de ilustraciones, se puede apreciar que estas son bastante acordes con los temas expuestos, y no como mero decorado.

Así mismo, sobre todo en sus primeras ediciones, en cada capítulo le da una vital importancia a materiales complementarios, tales como: notas históricas, matemáticas creativas y tablas ilustrativas.

El análisis de esta obra se corresponde con la aplicación de la primera fase de la metodología propuesta por Schubring.

Luego de publicar libros de texto para secundaria, Boris Bossio se dio a la tarea de publicar posteriormente libros para primaria.

Uno de los libros de Boris Bossio que más llama la atención es el de **Primer Grado** (Bossio V., 1953) por la manera tan hermosa y didáctica de presentar este libro dirigido especialmente a los niños más pequeños que recién están conociendo la vida escolar y el mundo de las matemáticas. En ese sentido, introduce las matemáticas de la manera menos rigurosa posible, más bien lo hace considerando el accionar del niño, su experiencia y el entorno que lo rodea, y la herramienta de *los juegos*, pero dejando bien en claro la simbología matemática más básica. “Procurar también que los alumnos vayan asociando a los sonidos de los nombres de los números y signos, los símbolos que los representan. Explicar cuando se considere conveniente que sumar significa *agregar*, el signo + significa *más* y el signo = significa *igual a*”. (op. cit., p. 4).

Este libro viene organizado por temas. A su vez la estructura de la mayoría de los temas es la siguiente:

- Motivación.
- Ejemplos.
- Ejercicios.
- Ejercicios de repaso.
- Juegos.

Las dimensiones del texto son superiores a las de los otros grados (22 cm x 29 cm), la letra es tamaño 16 y tiene 80 páginas.

Uno de los detalles importantes de este libro es su **gran colorido** y la gran cantidad de **ilustraciones** con las que cuentan todas sus páginas, las cuales son un recurso que llaman la atención del infante y clarifican las nociones matemáticas del libro.

Otros libros que Boris Bossio publicó para la educación primaria fueron **Matemáticas Tercer y Cuarto Grados** (Bossio V., 1950a, Bossio V., 1955), y **Matemáticas Quinto y Sexto Grados** (Bossio V., 1950b, Bossio V., 1952). Estos son un poco más formales en lo que a contenido matemático se refiere; con respecto al de Primer Grado. Se sigue haciendo uso de las ilustraciones y del color.

Estos libros se dividen por **sectores** y éstos a su vez por **temas**. Se nota una clara diferencia entre los sectores de Aritmética, Geometría y Sistema Métrico. A su vez la mayoría de los temas tienen la siguiente estructura:

- Definiciones.
- Descripciones.
- Ejemplos.
- Ejercicios y problemas.
- Reseña histórica.
- Matemática Recreativa.
- Cuestionarios y resúmenes, sólo aplica para Quinto y Sexto Grados (Bossio Vivas, 1952).

Provee una buena cantidad de ejercicios, problemas y ejemplos, en gran medida trata de asociar los mismos a motivos de nuestro país.

Estos textos son de menor dimensión que el de Primer Grado, aproximadamente 16 cm x 22 cm, la letra es mucho más pequeña (tamaño 14), y son considerablemente más extensos, el de Tercer y Cuarto Grados tiene 313 páginas y el de Quinto y Sexto Grados tiene 443 páginas.

De tal manera, que **se pueden caracterizar estos dos libros pertenecientes a estos años de la Primaria dentro de un mismo grupo.**

Los libros de Boris Bossio fueron adoptados como textos por el Ministerio de Educación y además tuvieron amplia difusión lo cual se refleja entre otras cosas por las muchas ediciones que éstos tuvieron.

El nexo de Bossio con la Escuela Nueva puede derivarse en sus escritos de manera elocuente. Asimismo, también se desprende la coherencia idiosincrásica entre sus diversas producciones intelectuales así como la fidelidad hacia sus concepciones pedagógicas. Veamos esto:

La Imitación, el Juego y los Intereses en la Enseñanza de las Matemáticas (1943)									
Algunos extractos	Elementos de la Escuela Nueva								
	Actividad	Vitalidad	Libertad	Individualidad	Colektividad	Intereses	Intuición	Aplicación Realidad	Personajes
Se hace mención a los instintos de Kirpatrick y a los intereses de Claparède (p. 21)									X
“Exponer en los casos respectivos algo de Historia de las Matemáticas así como de sus hombres representativos” (p. 22)		X							
“Algunos pedagogos como Claparède los ordenan (los intereses) en los de tipo adquisitivo, organización y producción” (p. 23)						X			X
“Solamente la proximidad a la época del interés glósico (del lenguaje) de los primeros años escolares, permite exponer gran parte del vocabulario matemático acompañándolo de las formas intuitivas correspondientes” (p. 23)						X	X		
“El deseo por lo inmediato, el placer por lo lejano, permite señalarlos la categoría de materias sobre las cuales, las anécdotas que han de iniciarse por cuestiones referentes al niño mismo, siguiendo luego por la escuela, su casa, la provincia, la nación, etc., hasta los datos estadísticos que abarquen el mundo y la humanidad” (p. 23)		X		X		X		X	

La tabla anterior, muestra extractos de uno de sus primeros artículos y sus relaciones inequívocas con los principios de la Escuela Nueva. Se aplicó esta misma técnica para analizar los diversos artículos de Bossio y siempre se encontraron relaciones similares a las aquí mostradas. En Bolívar (2005) se encuentra un análisis en detalle de otros artículos de Bossio.

Un contraste similar empleando prólogos de sus obras produce resultados similares.

Palabras a los Padres y Maestros en Matemáticas. Primer Grado (1953)									
Algunos extractos	Elementos de la Escuela Nueva								
	Actividad	Vitalidad	Libertad	Individualidad	Colektividad	Intereses	Intuición	Aplicación Realidad	Personajes
“En clases colectivas, el maestro dispone del recurso de DRAMATIZAR cada lección en forma de juego, y esto debe practicarse siempre” (p. i)	X	X	X		X				
“Si bien es necesario permitir que los alumnos aptos progresen de acuerdo con sus mejores disposiciones, ya que el mayor estímulo para el niño es constatar sus propias aptitudes, no se debe decepcionar a los menos dotados. Téngase siempre presente que todos los niños no se desarrollan con igual rapidez, y hay mucho que esperar de aquellos que se desenvuelven con lentitud: suelen ser los que en el futuro llegan muy lejos” (p. ii)				X					

En este prólogo, Boris Bossio hace hincapié en el respeto al patrón de desarrollo individual y la disposición para favorecer el autodesarrollo, ya que como el mismo señala “téngase siempre presente que todos los niños no se desarrollan con igual rapidez”; resaltando de esta manera otra de las características preponderantes de la Escuela Nueva, sobre todo de gran importancia en el método Montessori: **la individualidad**.

Así mismo, le da un papel fundamental para este nivel de la educación (educación elemental), a la figura del **juego**.

En general, se pudo observar, en los prólogos de la mayoría de los libros de Boris Bossio Vivas, así como en sus artículos, la evidencia de su afinidad con los ideales de la Escuela Nueva.

Prólogo de Matemáticas. Quinto y Sexto Grados (1952)									
Algunos extractos	Elementos de la Escuela Nueva								
	Actividad	Vitalidad	Libertad	Individualidad	Colectividad	Intereses	Intuición	Aplicación Realidad	Personajes
“En efecto, ya es tiempo, en fin, que las Matemáticas, busquen infatigablemente sus variadísimas relaciones con la vida real, con el ambiente de los niños, relaciones muy fáciles de encontrar durante el proceso de aprendizaje: las necesidades del mismo niño, del maestro, de la escuela; las instalaciones domésticas; los impresos para las operaciones mercantiles corrientes (presupuestos, recibos, facturas, giros, cheques etc.) , para las diversas estadísticas, etc.; los monumentos en las calles y plazas; los adornos en los edificios; las circunstancias particulares de la región donde está ubicada la escuela, siempre que representen algo matemático, etc. Todas estas cuestiones constituyen la base concreta de nuestra enseñanza” (p. iii)		X	X			X		X	
“Los estudiantes mismos deben proponerse los problemas en relación con éstas y otras actividades de la vida real, sacando los datos de la riqueza abundante de sus propias experiencias. Así, el trabajo escolar se convierte en algo personal con el carácter de interés directo” (p. iv)	X	X	X	X		X			
“De manera análoga, no debe prescindirse en ninguno de los grados de la Primaria, de las acciones exteriores, manuales, actividad física de singular importancia especialmente en esta rama de la educación” (p. iv)	X	X	X						

Pero, también se puede ver en qué medida el contenido de los libros de texto de Boris Bossio se corresponden con los pensamientos del autor, en particular con aquellos derivados de la Escuela Nueva.

Actividades	Elementos de la Escuela Nueva							
	Actividad	Vitalidad	Libertad	Individualidad	Colectividad	Intereses	Intuición	Aplicación Realidad Vínculo con otras áreas
“Escribir en números romanos los años de los siguientes acontecimientos históricos: a) Descubrimiento de Venezuela. b) Nacimiento del Libertador Simón Bolívar. c) Nacimiento del Mariscal Antonio José de Sucre. d) Nacimiento de Don Andrés Bello y Don Fermín Toro. e) Declaración de la Independencia de Venezuela. f) Batalla de Carabobo. g) Fundación de la Ciudad donde se encuentra su escuela. h) Descubrimiento del Orinoco. i) Descubrimiento de América.” (Bossio 1952, p. 32).	X	X				X		X
“Señalar: UN dedo, UN cuaderno, UN lápiz, UNA mano, UNA ventana, UNA niña” (Bossio, 1953, p.1)	X			X				
“Dé dos golpes en el banco, dé dos golpes en la campana” (Bossio 1953, p. 3).	X			X				
“Promover la apertura de una tienda entre los mismos alumnos para que practiquen el uso de nuestras monedas (pueden hacerse monedas con cartoncitos redondeados)” (Bossio 1953, p. 72).	X	X	X		X			X

Estas actividades claramente invitan al estudiante **al juego**, a **la actividad**, tanto **individual** como **colectiva**, brindando de esta manera a la enseñanza de las Matemáticas un matiz de **vitalidad**, que no encontraría mediante la simple exposición de fórmulas y definiciones, seguidos de interminables cuentas, que no harían más que aburrir al estudiante y predisponerlo en contra de las Matemáticas.

En cuanto a la enseñanza de la geometría, tanto a nivel de primaria, como de secundaria, muchas veces recurre a actividades donde se crean vínculos con la realidad y se hace uso de herramientas manuales, tal es el caso de la construcción de las figuras geométricas.

Conclusiones

Para el Primer Grado, sólo se conoce la publicación de una obra en el año 1953. Nunca publicó un libro para el Segundo Grado.

Para los grados Tercero y Cuarto, Boris Bossio publicó un solo texto que recogía lo estipulado en los programas del año 1944 para ambos grados. De este libro se conocen seis ediciones, la primera publicada en el año 1950 y la última en el año 1964, todas fueron publicadas por Distribuidora Escolar. A lo largo de estas seis ediciones no se presenta cambio alguno, a excepción de algunas mejoras realizadas en las ilustraciones. Es importante señalar que esto se debe en gran medida a que no hubo cambio en el currículo sino hasta el año 1969.

Para los grados Quinto y Sexto, Boris Bossio publicó un solo texto que recogía lo estipulado en los programas del año 1944 para ambos grados. Se conocen once ediciones de este texto, la primera en el año 1950 y la undécima en el año 1965, todas editadas por Distribuidora Escolar. Nuevamente, en este libro se observa algo análogo a los de Tercero y Cuarto Grados: no se aprecian cambios, salvo en las ilustraciones que a través de las diferentes ediciones son cada vez de mejor calidad.

Un hecho importante de resaltar es que Boris Bossio primero publica libros para educación secundaria y después extrapola esa experiencia a primaria, en orden descendente: primero publica el libro para Quinto y Sexto grados; luego, sobre la base de esta nueva experiencia, publica el respectivo libro para Tercero y Cuarto Grados; y finalmente, publica el de Primer Grado.

Se puede decir que los libros Matemáticas para Tercer y Cuarto Grados y Matemáticas para Quinto y Sexto Grados **conforman una serie** bien caracterizada para la Educación Primaria.

Se podría pensar que los libros de Boris Bossio estaban rigurosamente adaptados a los respectivos programas, ya que incluso él formó parte en la elaboración de los programas de 1944. Sin embargo, no es del todo cierto, porque en la mayoría de los textos Boris Bossio agregaba algunos temas sobre todo referentes a las aplicaciones, que aunque no estaban contemplados en los programas, consideraba que eran importantes de ser incluidos en sus respectivos años.

En los textos para la educación primaria se puede observar una presencia bastante fuerte de los elementos propios de la Escuela Nueva en las diferentes actividades propuestas en dichos libros, sobre todo porque invitan a la actividad y al juego. Las matemáticas recreativas y las notas históricas tienen un peso importante en estos textos, así como la resolución de problemas, el uso de ilustraciones y el color. De hecho, en cada edición Boris Bossio hacía un esfuerzo notorio por mejorar la calidad de las ilustraciones. Sin embargo, no hubo cambios en los contenidos a través de los años.

Bossio evitaba caer en el enfoque mecanicista/calculista tan en boga en diferentes épocas y que aún pervive en nuestra educación.

Se hace notoria la persistencia en las ideas de un docente quien ha impreso de manera constante y a pesar de los diferentes cambios en el currículo y a lo largo de 25 años un estilo homogéneo que lo ha caracterizado desde sus inicios.

Se constituyó para la época en el autor más prolífico de libros de texto.

Durante más de 25 años ejerció una notoria influencia en todos los ámbitos del quehacer educativo nacional.

REFERENCIAS

- Beyer, W. (2001). Boris Bossio Vivas. Semblanza de un insigne educador. *Calendario Matemático 2002*. Caracas: CENAMEC.
- Beyer, W. (2004). Bossio, Chela, Duarte y Zavrotsky: Un lazo de oro para la matemática y la educación matemática en Venezuela. En: Mora, David. (Ed.) (2004). *Tópicos en Educación Matemática*. Caracas: Imprenta Universitaria (UCV), pp. 183-202.
- Bolívar, W. (2005). *Boris Bossio Vivas: Su obra, aportes e impacto*. Trabajo Especial de Grado (no publicado). Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Educación, Universidad Central de Venezuela.
- Bossio V., B. (1942). Las matemáticas y su enseñanza. *Revista para los Maestros*, 16, 7-8.
- Bossio V. B. (1943). La imitación, el juego y los intereses en la enseñanza de las matemáticas. *Revista para los Maestros*, 23, 21- 23.
- Bossio V., B. (1945). *Matemáticas Primer Año (Cuaderno Primero)*. Caracas: Ediciones Colegio América.
- Bossio V., B. (1946). La imitación, el juego y los intereses en la enseñanza de las matemáticas. *Revista del Liceo Andrés Bello*, 2.
- Bossio V., B. (1950a). *Matemáticas. Tercer y Cuarto Grado. Aritmética-Geometría-Sistema Métrico*. Caracas: Distribuidora Escolar.
- Bossio V., B. (1950b). *Matemáticas. Quinto y Sexto Grado. Aritmética-Sistema Métrico-Geometría*. Caracas: Distribuidora Escolar.
- Bossio V., B. (1952). *Matemáticas Quinto y Sexto Grado. Aritmética-Sistema Métrico-Geometría*. Caracas: Distribuidora Escolar.
- Bossio V., B. (1953). *Matemáticas. Primer Grado*. Caracas: Almacén de Variedades C. Suárez B.
- Bossio V., B. (1955). *Matemáticas. Tercer y Cuarto Grado. Aritmética-Geometría - Sistema Métrico. (3ª ed.)*. Caracas: Distribuidora Escolar.
- Bossio V., B. (1965). *Matemáticas. Quinto y Sexto Grados. (11ª ed.)*. Caracas: Distribuidora Escolar.
- Bravo Jáuregui, L. y Uzcátegui, R. (2002). *Siglo XX Educativo en Venezuela: Una cronología fundamental*. Caracas: e-libro.net.
- Charnay, R. (1994). Aprender (por medio de) la resolución de problemas. En: Cecilia Parra y otros (comps.). *Didáctica de Matemáticas: aportes y reflexiones*. (pp. 51-63). Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Fernández Heres, R. (1997). *La Educación Venezolana bajo el Signo de la Escuela Nueva (1936-1948)*. Caracas: Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia.
- Fornaca, R. (1978). *La Investigación Histórico-Pedagógica*. Barcelona, España: Oikos Tau ediciones.
- Lacueva, A. y Manterola, C. (1979). Programas y textos de ciencias en primaria. *Cuadernos de Educación*. N° 65.

Luzuriaga, L. (1958). *La educación nueva*. Buenos Aires: Losada.

Prieto Figueroa, L. B. y Padrino, L. (1940). *La Escuela Nueva en Venezuela*. Caracas.

Rodríguez, Nacarid (1988). Criterios para el análisis del diseño curricular. *Cuadernos de Educación*, N° 134. Cooperativa Laboratorio Educativo.

Schubring, G. (1987). On the Methodology of Analyzing Historical Textbooks: Lacroix as Textbook Author. *For The Learning of Mathematics*, 7(3), 41-51.