



FURG

Universidade Federal do Rio Grande



Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde

Associação Ampla FURG / UFRGS / UFSM

**COMPREENSÕES SOBRE O LIVRO
DIDÁTICO BASEADAS NOS APORTES
DE PESQUISADORES BRASILEIROS E
VENEZUELANOS**

Daniel José Puente Chacón

Prof^ª. Dra. Marlene Rios Melo

Março, 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA
DA VIDA E SAÚDE

DANIEL JOSÉ PUENTE CHACÓN

**COMPREENSÕES SOBRE O LIVRO DIDÁTICO BASEADAS NOS APORTES
DE PESQUISADORES BRASILEIROS E VENEZUELANOS**

RIO GRANDE – RS
2019

Daniel José Puente Chacón

COMPREENSÕES SOBRE O LIVRO DIDÁTICO BASEADAS NOS APORTES DE
PESQUISADORES BRASILEIROS E VENEZUELANOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências

Linha de Pesquisa: Educação Científica: Processos de Ensino e Aprendizagem na Escola, na Universidade e no Laboratório de Pesquisa.

Orientadora: Prof^a. Dra. Marlene Rios Melo

Rio Grande – RS
2019

Ficha catalográfica

P977c Puente Chacón, Daniel José.

Compreensões sobre o livro didático baseadas nos aportes de pesquisadores brasileiros e venezuelanos / Daniel José Puente Chacón. – 2019.

131 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Rio Grande/RS, 2019.

Orientadora: Dra. Marlene Rios Melo.

1. Livro Didático 2. Brasil 3. Periódicos em Educação
4. Venezuela 5. Análise Hermenêutico I. Melo, Marlene Rios II. Título.

CDU 37(075)(81:87)

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

Dedico este trabalho às três mulheres da minha vida:
Avó **María del Carmen Chacón de Rojas** (†).
Mãe **Maria del Jesus Puente Chacón**.
Esposa **Danny Milimer Villarreal de Puente**.

AGRADECIMENTOS

Realizar o mestrado e concluir satisfatoriamente este trabalho foi graças aos aportes de diversas pessoas e instituições, as quais me auxiliaram para sair de meu lar, chegar até o Rio Grande, ficar dois anos no Brasil para estudar, aprender, viver.

Agradeço o apoio da Organização dos Estados Americanos (OEA), do Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras e da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), instituições que me brindaram a oportunidade de aprender no contexto educativo brasileiro como bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Agradeço aos professores, Dra. Aline Dorneles (FURG) e Dr. Maurícius Silveira Pazinato (UFRGS), pela parceria como membros da banca avaliadora do projeto e da dissertação de mestrado.

Agradeço a minha orientadora Profa. Dra. Marlene Rios Melo (FURG), pela amizade, pelos conselhos e pelas orientações além do campo acadêmico.

Para deslocarme até o Brasil e sobreviver até receber a bolsa, contei com o apoio de minha família e de meus amigos, para eles minha gratidão.

Agradeço a meu sogro Presentación Villarreal (†), aos meus amigos Jean Ruiz, Mariana Ruiz, Matthias Geiselhart e Dominik Siegrist, e a meu irmão Angel David Parra Puente, o apoio de todos vocês foi vital.

Especialmente agradeço a minha esposa por cada passo dado, ela sempre me animou, esteve presente ainda quando fisicamente não estava. Milimer, Te Amo e peço a Deus te abençoe com uma longa, feliz e saudável vida.

A minha mãe, irmãos, irmã, sobrinhos e sobrinhas, por estarem sempre presentes em meus projetos, agradeço sua fortaleza e luta por uma Venezuela melhor, vocês são meus heróis.

Agradeço ao Instituto de Letras e Artes (ILA-FURG) pelas aulas de português, à professora Gionara Tauchen pelo apoio através da Proreitoria da FURG, especialmente os encontros de integração cultural, e à colega Desiré A. Lobo pela parceria nos primeiros cursos do PPGE.

Com especial carinho, agradeço ao casal Joseane Lima e Paulo Everton Melo, às amigas Mariana Herrera, Izabella Torres, Aline Porto, Jéssica Rocha, Mara Brum e aos amigos Juan, Manuel e Patrick, seus aportes na escrita e nas horas de lazer foi importante.

Finalmente, agradeço a Lenimar León, quem me deu de presente os livros do Programa “Colección Bicentenario”, e aos meus alunos da ETC Simón Rodríguez (Mérida-Venezuela), lembrem: Venezuela precisa de homens e mulheres que disfrutem de conhecer, de saber, de perguntar, que nunca aceitem uma opinião como a verdade do universo, pois este é muito grande para entrar na cabeça de uma pessoa só.

LISTA DE SIGLAS

SIGLAS (PORTUGUÊS)

ATD	ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA
CAPEB	COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DO PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR
CI	CATEGORIAS INTERMEDIARIAS
CF	CATEGORIA FINAL
FURG	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
FNDE	FONDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
GLD	GUIA DO LIVRO DIDÁTICO
INL	INSTITUTO NACIONAL DO LIVRO
LD	LIVRO DIDÁTICO
LDQ	LIVRO DIDÁTICO DE QUÍMICA
MEC	MINISTERIO DA EDUCAÇÃO DO BRASIL
PNLD	PROMGRAMA NACIONAL DO LIVRO E DO MATERIAL DIDÁTICO
PNLEM	PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO PARA O ENSINO MÉDIO
PNBE	PROGRAMA NACIONAL BIBLIOTECAS DE ESCUELA
SEB	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MEC-BRASIL
SIMAD	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIAIS DIDÁTICOS

ABREVIATURAS (ESPAÑOL)

CI	CATEGORÍAS INTERMEDIAS
CF	CATEGORÍA FINAL
EDUCERE	REVISTA VENEZOLANA DE EDUCACIÓN
LATINDEX	SISTEMA REGIONAL DE INFORMACIÓN EN LÍNEA PARA REVISTAS CIENTÍFICAS DE AMÉRICA LATINA, EL CARIBE, ESPAÑA Y PORTUGAL
PCB	PROGRAMA COLECCIÓN BICENTENARIO
REDALYC	RED DE REVISTAS CIENTÍFICAS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, ESPAÑA Y PORTUGAL
REVENCYT	REGISTRO DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS VENEZOLANAS
TEQ	TEXTO ESCOLAR DE QUÍMICA

LISTA DE QUADROS (PORTUGUÊS)

QUADRO 1: Artigo 1: Quadro 1: Artigos Publicados pelo Prof. Pedro Rivas, Director do Periódico EDUCERE. Fonte: EDUCERE. Elaboração: Autores, 2018.	30
QUADRO 2: Artigo 1: Quadro 2: Periódicos e Revistas em educação produzidas na Venezuela. Fonte: LATINDEIX, REDALYC-MÉXICO. Elaboración: Autores, 2018.	37
QUADRO 3: Artigo 3: Quadro 1: Medidas tomadas pelo Governo Brasileiro sobre o livro didático.	86
QUADRO 4: Artigo 3: Quadro 2: Descrição da Metodología ATD.	96
QUADRO 5: Artigo 3: Anexo I: Quadro descritivo sobre Principios e Critérios Comuns e Específicos do PNLD 2015 para a Avaliação do Livro Didático de Química.	119
QUADRO 6: Artigo 3: Anexo II: Quadro descritivo sobre as dissertações selecionadas: temas e foco da análise.	121
QUADRO 7: Artigo 3: Anexo III: Quadro descritivo sobre as dissertações selecionadas: referencial teórico e metodológico utilizado na análise, critérios de avaliação e livros didáticos de química avaliados.	121
QUADRO 8: Artigo 3: Anexo IV: Quadro descritivo sobre a origem do referencial teórico-metodológico utilizado por cada pesquisador brasileiro no desenvolvimento de sua dissertação.	123

LISTADO DE TABLAS (ESPAÑOL)

TABLA 1: Artículo 1: Tabla 1: Artículos Publicados por el Prof. Pedro Rivas Director de la Revista EDUCERE. Fuente: EDUCERE. Elaboración: Autores, 2018.	30
TABLA 2: Artículo 2: Tabla 2: Revistas en educación editadas en Venezuela. Fuente: LATINDEIX, REDALYC-MÉXICO. Elaboración: Autores, 2018.	37
TABLA 3: Artículo 3: Tabla 1: Medidas tomadas por el Gobierno Brasileño en materia de textos escolares.	86
TABLA 4: Artículo 3: Tabla 2: Descripción de la Metodología ATD.	96
TABLA 5: Artículo 3: Anexo I: Tabla descriptiva sobre Principios y Criterios Comunes y Específicos del PNLD 2015 para la Evaluación del Texto Escolar de Química.	119
TABLA 6: Artículo 3: Anexo II: Tabla descriptiva sobre las disertaciones seleccionadas: temas y enfoques de análisis.	121
TABLA 7: Artículo 3: Anexo III: Tabla descriptiva sobre las disertaciones seleccionadas: referencial teórico y metodológico utilizado para el análisis, criterios de evaluación y Textos Escolares de Química evaluados.	121
TABLA 8: Artículo 3: Anexo IV: Tabla descriptiva sobre el origen del referencial teórico-metodológico utilizado por cada investigador brasileño en el desarrollo de su disertación.	123

LISTA DE IMÁGENS (PORTUGUÊS)

IMAGEM 1: Artigo 1: Figura 1: Unidades e níveis de categorização. Fonte: Moraes & Galiazzi, 2007. Elaboração: Autores, 2018.	31
IMAGEM 2: Artigo 2: Anexo 1: Descrição dos Livros do PCB. Elaboração: Autores, 2018.	82

LISTADO DE IMÁGENES (ESPAÑOL)

IMAGEN 1: Artículo 1: Figura 1: Unidades y niveles de categorización. Fuente: Moraes & Galiazzi, 2007. Elaboración: Autores, 2018.	31
IMAGEN 2: Artículo 2: Anexo 1: Descripción de los Textos del PCB. Elaboración: Autores, 2018.	82

RESUMO

O presente trabalho voltado para a análise das produções científicas sobre o Livro Didático, desenvolveu-se em três artigos. O primeiro apresenta uma leitura particular sobre o contexto das revistas ou periódicos acadêmicos em educação da Venezuela. O Segundo apresenta uma leitura sobre os aportes de pesquisadores venezuelanos sobre o livro didático do Programa “Colección Bicentenario”. E, o terceiro apresenta uma leitura sobre os aportes de pesquisadores brasileiros sobre o livro didático de química do Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Os artigos foram elaborados sob orientação da perspectiva hermenêutica/fenomenológica em educação, destacamos que em cada artigo houve a intenção de compreender, “o que se mostra”, o fenômeno emergente nas produções científicas que foram coletadas. Destacamos que na Venezuela as revistas e periódicos acadêmicos em educação estão fechando pelo pouco apoio financeiro público, tanto de universidades, quanto do governo. O livro didático na Venezuela está sendo motivo de conflito, mas, considerarmos, deve ser também motivo de organização para contribuir ao desenvolvimento do sistema educativo. O livro didático de química no Brasil tem atingido níveis de qualidade que devem, agora, ser alcançados pelos professores de escola pública e para isso é fundamental advogar por mais programas de formação inicial e continuada de maior qualidade.

Palavras-chave: Livro Didático, Brasil, Periódicos em Educação, Venezuela, Análise Hermenêutica.

RESUMEN

El presente trabajo dedicado al análisis de las producciones científicas sobre el Texto Escolar, se desarrolló en tres artículos. El primer artículo presenta una lectura particular sobre el contexto de las revistas académicas de educación de Venezuela. El segundo presenta una lectura sobre los aportes de investigadores venezolanos respecto el texto escolar del Programa “Colección Bicentenario”. Finalmente, el tercer artículo presenta una lectura sobre los aportes de investigadores brasileños sobre el texto escolar de química del Programa Nacional del Libro y del Material Didáctico. Los artículos fueron elaborados bajo orientación de la perspectiva hermenéutica/fenomenológica en educación, siendo de interés en cada artículo comprender, “o que se muestra”, el fenómeno emergente en las producciones científicas que fueron seleccionadas. Destacamos que en Venezuela las revistas académicas de educación están cerrando por falta de apoyo financiero público, tanto universitario como gubernamental. El texto escolar en Venezuela esta siendo motivo de conflicto, aunque consideramos que tambien debe ser motivo de organización para contribuir en el desarrollo del sistema educativo. El texto escolar de química en Brasil ha alcanzado niveles de calidad que ahora deben ser alcanzados por los profesores de las escuelas públicas y para ello, es fundamental insistir en más programas de formación inicial y continua de mayor calidad.

Palabras claves: Texto Escolar, Brasil, Revistas Académicas de Educación, Venezuela, Análisis Hermenéutico.

ABSTRACT

The present work dedicated to the analysis of the scientific productions on the School Book, was developed in three articles. The first article presents a particular reading about the context of the academic journals of education in Venezuela. The second presents a reading about the contributions of Venezuelan researchers regarding the text of the "Coleccion Bicentenario" program. Finally, the third article presents a reading on the contributions of Brazilian researchers on the chemistry's book of the National Book and Teaching Materials Program. The articles were elaborated under the guidance of the hermeneutic / phenomenological perspective in education, being of interest in each article to understand, "or that is shown", the emerging phenomenon in the scientific productions that were selected. We emphasize that in Venezuela the academic journals of education are closing due to lack of public financial support, both university and governmental. The school text in Venezuela is causing conflict, although we believe that it should also be a reason for organization to contribute to the development of the education system. The book of chemistry in Brazil has reached quality levels that must now be reached by teachers of public schools and for this, it is essential to insist on more programs of initial and continuous training of higher quality.

Keywords: School book, Brazil, Academic Journals of Education, Venezuela, Hermeneutical Analysis.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESUISA	21
ARTIGO 1: PUBLICAÇÕES ACADÊMICAS EM EDUCAÇÃO NA VENEZUELA: HEGEMONÍA O RESISTÊNCIA?	25
Introdução	26
Metodología	28
As revistas e seu potencial de comunicação	32
A des-construção progressiva do construído progressivamente	35
A democracia é um ato entre iguais	40
Considerações finais	42
Referências	46
ARTIGO 2: COMPREENSÕES SOBRE O LIVRO DIDÁTICO BASEADAS NAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS DA VENEZUELA	48
Introdução	49
O Programa “Colección Bicentenario” - PCB	51
Caminho metodológico	53
Abordagem interpretativa - fenomenológica	53
A coleta de dados	54
Análise dos dados na perspectiva interpretativa - fenomenológica	55
Resultados: A análise desde a perspectiva interpretativa - fenomenológica	55
O LD do PCB: um portador de ideologias definidas e intencionais	57
O LD do PCB e a perspectiva econômica	61
O LD do PCB no processo do ensino e aprendizagem do conteúdo	64
Considerações Finais: Compreensões sobre o fenômeno	73
Referências	77
ARTIGO 3: A ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE QUÍMICA DO BRASIL: UM PROCESSO QUE SUPERA A DIMENSÃO ACADÊMICA	83
Introdução	84
O Programa Nacional do Livro e do Material Didático - PNLD	85
Avaliação do Livro Didático, pré-requisito do PNLD	87

Produções científicas tipo estado da arte e o Livro Didático de Química do PNLD	90
Metodología	93
Delimitação da pesquisa	93
Metodología de análise	94
Corpus da análise	95
Procedimento de análise	95
Resultados	97
O pesquisador atua de forma dominante no contexto teórico	98
O pesquisador apoiado num método de análise debate o tema teóricamente	100
O pesquisador atua como mediador entre a teoria e a prática	104
¿O que podemos destacar da análise das estruturas metodológicas propostas por 10 pesquisadores brasileiros com foco na análise do LDQ do PNLD 2015? (Considerações Finais)	108
Referências	114
CONSIDERAÇÕES FINAIS	125
REFERÊNCIAS	131

INDICE

INTRODUCCIÓN	17
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	21
ARTÍCULO 1: PUBLICACIONES ACADÉMICAS EN EDUCACIÓN EN VENEZUELA: ¿HEGEMONÍA O RESISTENCIA?	25
Introducción	26
Metodología	28
Las revistas y su potencial de comunicación	32
La des-construcción gradual de lo gradualmente construido	35
La democracia es un acto entre iguales	40
Consideraciones finales	42
Referencias	46
ARTÍCULO 2: COMPRENSIONES SOBRE EL TEXTO ESCOLAR BASADAS EN LAS PRODUCCIONES CIENTÍFICAS DE VENEZUELA	48
Introducción	49
Programa “Colección Bicentenario” - PCB	51
Camino metodológico	53
Abordaje fenomenológica	53
Selección de los datos	54
Proceso de análisis de los datos	55
Resultados: El análisis desde la perspectiva interpretativa - fenomenológica	55
El TE del PCB: portador de ideologías definidas e intencionales	57
El TE del PCB y la perspectiva económica	61
El TE del PCB en el proceso de enseñanza y aprendizaje del contenido	64
Consideraciones Finales: Comprensiones sobre el fenómeno	73
Referencias	77
ARTÍCULO 3: EL ANÁLISIS DEL TEXTO ESCOLAR DE QUÍMICA DE BRASIL: UN PROCESO QUE SUPERA LA DIMENSIÓN ACADÉMICA	83
Introducción	84
El Programa Nacional del Texto y del Material Didáctico - PNLD	85
Evaluación del Texto Escolar, pre-requisito del PNLD	87

Producciones científicas tipo estado del arte y el Texto Escolar de Química del PNLD	90
Metodología	93
Delimitación de la investigación	93
Metodología de Análisis	94
El <i>corpus</i> del análisis	95
Procedimiento de análisis	95
Resultados	97
El investigador actúa de forma dominante desde el contexto teórico	98
El investigador se apoya en un método de análisis para debatir teóricamente	100
El investigador actúa como mediador, entre la teoría y la práctica	104
¿Qué podemos destacar del análisis de las estructuras metodológicas propuestas por 10 investigadores brasileños enfocadas en el análisis del Texto Escolar de Química del PNLD 2015? (Consideraciones Finales)	108
Referencias	114
CONSIDERACIONES FINALES	125
REFERENCIAS	131

INTRODUÇÃO

Esta investigação deriva do interesse sobre pesquisas acadêmicas envolvendo o livro didático (LD). Inicialmente foi planejada para abordar a realidade venezuelana, mas se estendeu ao Brasil porque a experiência construída nesse país, tanto pelo governo, quanto pela academia, é mais ampla que da venezuelana. Além disso, considerou-se que ao abordar duas realidades tão diferentes, as possibilidades de ampliar as concepções sobre o recurso didático em questão seriam maiores.

O LD na Venezuela, tem sido historicamente produzido por editoras privadas, avaliado pelo governo, mas comprado pelos pais e representantes. Houve dois períodos nos quais o governo produziu livros, para sua distribuição gratuita (1965-1970) e para sua distribuição comercial (1975-1980), mas foram processos que não atingiram a meta de cobertura nacional. A partir de 2011, o LD começou a ser produzido novamente pelo governo, através do Programa 'Colección Bicentenario' (PCB), para o atendimento de parte da estrutura curricular, sendo distribuído para toda a rede pública nacional, incluindo algumas escolas privadas que recebiam apoio financeiro.

Ao aprofundar sobre o panorama do PCB foi identificada falta de informação governamental nas fontes digitais oficiais, mas constatou-se, no ano de 2013, uma produção de 59 livros didáticos de diversas áreas de formação e dois manuais/guias para o docente. No meio acadêmico foram identificados 17 artigos envolvendo debates sobre o tema, informação relevante, mas que despertou preocupação pela reduzida quantidade de artigos perante o número de livros produzidos pelo programa.

Por outro lado, o LD no Brasil, é um recurso que interessa ao governo desde 1937, quando foi criado o Instituto Nacional do Livro (INL). Desde 1976, o governo assumiu a compra do LD para distribuição em algumas escolas e a

partir de 1985 começou um processo, cada vez mais abrangente, para garantir a distribuição gratuita nas escolas da educação básica. A partir de 2017, e até os tempos atuais, o organismo responsável pela avaliação e compra desse material didático de editoras privadas, com posterior distribuição em todas as escolas públicas do país, é o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD).

Ao realizar um levantamento sobre o LD no Brasil, coletamos informação abundante, sendo constatado que existiam pesquisas sobre os mais de 80 livros que o governo distribuiu como parte do PNLD. Decidiu-se realizar uma leitura mais focada na área de formação deste pesquisador, sendo coletada informação sobre o Livro Didático de Química (LDQ) do PNLD. Identificamos que em dezembro de 2018, a produção científica dedicada a análise desse material didático era próxima aos 140 artigos, 37 dissertações e 7 teses.

A partir desse cenário, mantendo o interesse no LD como política pública, estruturou-se este trabalho de mestrado. Certamente no Brasil existem melhores condições que na Venezuela em matéria de produção LD, tanto por possuir uma boa estrutura institucional para garantir livros nas escolas públicas, quanto por contar com a participação de inúmeros pesquisadores cada vez mais especializados no tema.

Assumindo uma posição de aprendiz e apoiado na perspectiva hermenêutica/fenomenológica de Bicudo e Kluber (2013) e de Moraes e Galiuzzi (2007), organizamos esta pesquisa para responder aos seguintes questionamentos iniciais: *Quais os aportes de pesquisadores venezuelanos e brasileiros sobre o LD?; É possível estabelecer pontos de encontro nos aportes de pesquisadores venezuelanos e brasileiros sobre o LD?; Esses aportes e suas relações ajudam na compreensão de um material que não formou parte de nossa formação como docentes, mas que agora forma parte de uma política pública nacional?.*

É nesse contexto que nos posicionamos e elaboramos três artigos, o primeiro e terceiro foram produzidos em espanhol, e o segundo em português. A ideia de produzir artigos em dois idiomas está relacionada com a intencionalidade de gerar maior visibilidade em outros contextos, ainda que próximos, distanciados pela língua. Além disso, por ser uma pesquisa que não visa comparar, mas sim compartilhar, os artigos foram pensados para serem submetidos em revistas brasileiras e hispânicas e conseqüentemente disponibilizar informação sobre a Venezuela, em fontes de dados brasileiras e informação sobre o Brasil, em fontes de dados hispânicas.

Além desta introdução, apresentamos a seguir uma justificativa na qual explicita-se em detalhes o porquê da construção da pesquisa e sobretudo o porquê da estruturação em artigos. Os artigos elaborados apresentam os seguintes títulos:

1) *Publicações Acadêmicas em Educação na Venezuela: ¿hegemonia ou resistência?*

Trata-se de um artigo que discute a realidade das revistas científicas em educação na Venezuela e que emerge como debate necessário devido ao reduzido número de artigos publicados sobre o LD no país. Foram coletados nove artigos do pesquisador e editor da revista EDUCERE, Pedro Rivas. Nesse material foi identificada informação que explica o processo de oito anos (2010-2017) de edição desta revista publicando artigos de educação, sendo destaque o não investimento financeiro, tanto do governo, quanto da universidade, em uma política que incita a transformar o caráter público da revista em serviços privados.

2) *A compreensão do Livro Didático baseada nas produções científicas da Venezuela.*

Neste artigo foram analisadas 17 produções científicas publicadas até dezembro de 2018 sobre o LD do PCB. Identificamos que o LD do PCB é um recurso alvo de debates radicais, a favor ou contra o governo que o promoveu.

Isso foi percebido em função do caráter partidário que este programa possui. Apesar disso, existem elementos que podem ser aproveitados e ampliados, principalmente através da participação dos diversos atores da sociedade escolar, sendo os pesquisadores, sujeitos fundamentais que estão incorporando elementos relevantes para o melhoramento da política educativa.

3) A análise do Livro Didático de Química do Brasil: Um processo que supera a dimensão acadêmica.

Neste artigo foram analisadas as metodologias propostas por pesquisadores brasileiros para a análise do LDQ do PNLD de 2015. Na busca de ideias para compreender o LD para o ensino de química, identificou-se que a base de toda análise depende do domínio que o pesquisador tenha sobre o conhecimento químico, assim como de outros tipos de conhecimentos complementares, os quais resultam da incorporação de referenciais teóricos, métodos de análises e/ou dos sujeitos de sala de aula (professor/aluno), sendo dessa forma criados os meios para tornar a análise do livro um processo de especialistas. Porém, mostra-se um processo de dimensões complexas ao ser realizado pelo professor de escola pública sem o apoio científico que recebe o pesquisador.

Finalmente, apresentamos nossas considerações finais divididas em duas partes: na primeira destacam-se as relações entre os três artigos no sentido de refletir sobre o aprendido na conjugação destes e, na segunda parte procuramos apresentar o que ressalta das análises, quais elementos podem ser aproveitados no momento de retornar para sala de aula como docente de química, sobretudo ao ter presente que o LD é um elemento potencializador do ensino público, que certamente possui maior presença de concepções sobre o mundo em detrimento de outras, mas que ao fazer parte de uma política pública nacional é alvo de constantes revisões e debates para seu melhoramento.

CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

A seleção do tema de pesquisa responde principalmente a busca pessoal de melhorar a minha formação como docente de química de escola pública na Venezuela, além de responder ao interesse político em ampliar debates sobre um tema importante na educação e que se torna cada vez mais esquecido por conta do processo político de conflito que vive a Venezuela desde 2017.

Como docente de escola pública, com sete anos de experiência em sala de aula (2009-2016), vivenciei processos de transformação do currículo efetivados pelo *Ministério del Poder Popular para la Educación (MPPE)*, os quais representam, pelo menos discursivamente, uma linha política fundamentada no Socialismo do Século XXI, como afirmam Certad (2012); Gavidia & DelValle (2015) e Ramírez (2012; 2016).

O Programa “Colección Bicentenario” (PCB) orientado para a distribuição gratuita de livros didáticos para a rede pública do ensino, significou, segundo o MPPE, uma mudança a mais para melhorar o sistema educativo e contribuir na formação do novo cidadão. Na filosofia divulgada pelos autores dos textos, o ensino por áreas de formação e não por disciplinas¹, tornar-se-ia a resposta para um ensino formador do pensamento crítico e libertário, conceito político que emerge da interpretação da árvore das três raízes².

Não obstante, o programa entregou livros didáticos para o ensino de ciências naturais para serem utilizados na educação média de forma independente nos cursos de química, física e biologia, como efetivamente ainda estão organizadas as escolas públicas.

Na leitura dos livros didáticos de ciências naturais para o nono ano, percebi que a proposta interdisciplinar não se distanciava muito da proposta como fui formado na licenciatura. Recortes de unidades do conhecimento

¹ O conceito de disciplinas é exemplificado nas tradicionais química, física, etc. enquanto que o conceito de áreas de formação é exemplificado por ciências naturais, ciências sociais, etc.

² A árvore das três raízes é o termo que se adota para representar o pensamento político de Simón Rodríguez, Simón Bolívar e Ezequiel Zamora.

específico de química, física e biologia foram apresentadas em um só livro didático sob pretexto de ser interdisciplinar, porém percebi novidade na apresentação de algumas temáticas e no relacionamento de algumas unidades. Também o uso de algumas imagens e uma linguagem particular, em primeira pessoa e informal, foram utilizadas para dar uma ideia de contextualização do conhecimento científico. Por outro lado, não foi disponibilizada informação sobre o que significa ensinar e aprender ciências como área de formação, deixando sob interpretação pessoal a relevância pedagógica e científica do currículo prescrito no LD.

A presença dos livros didáticos em sala de aula e a falta de respostas institucionais me levou a questionar sobre suas contribuições para o ensino de química e/ou de ciências naturais, para a formação técnica e para o desenvolvimento de um cidadão crítico e livre, aspectos que achei, e agora confirmo, não são, até o momento, questionados pela academia venezuelana.

A situação de incerteza gerada desde a prática educativa, principalmente por não saber se estava usando de forma adequada os livros didáticos, assim como os insistentes comunicados jornalísticos e midiáticos em defesa ou contra o recurso didático, provocou-me a procurar respostas. Orientado sobre a necessidade de ampliar meu perfil profissional, emergiu a ideia de fazer mestrado para refletir sobre o currículo, o papel do livro didático como promotor do currículo proposto pelo MPPE, analisar a suposta primazia de um foco (ideológico) perante os outros (científico, social, etc.) e defender a importância de cada viés em gerar uma política educativa para a formação do cidadão. Na busca de novas fontes de conhecimento, além de uma abertura sobre a política na educação, uma formação científica e filosófica sobre o conhecimento e seu papel no desenvolvimento de minha atuação como docente/pesquisador, comecei o caminho para o mestrado.

Pelas oportunidades oferecidas no Brasil através do Programa de Becas OEA – GCUB 2016, ingressei no Programa de Pós-graduação em Ciências: Química, Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande (PPGEC –

FURG). Ao conhecer a história do Livro Didático do Brasil percebi as diferenças em relação à Venezuela, decidi aprender a partir da realidade mais experiente. Conseqüentemente, propus projeto de pesquisa cujo objetivo geral foi: *Descrever o que é isso que se mostra nas metodologias de pesquisa de dissertações e teses que abordam o LDQ do PNLD no período 2008-2017, como estratégia para a identificação de alternativas que orientem a compreensão do desenvolvimento do LDQ promovido pelo PNLD e que podem ser extensíveis a outros programas homólogos para seu desenvolvimento.*

No entanto, no processo de construção da pesquisa diversos elementos relacionados com a política Venezuelana se fizeram marcantes no contexto global, de forma que, analisar o contexto brasileiro na tentativa de levar propostas para o contexto venezuelano, além de ser pouco prático, também mostrou-se pouco estimulante do ponto de vista psicológico, emocional e político. Dessa forma identificou-se que nas coletas iniciais realizadas para construir o projeto tinha-se informação suficiente para estruturar a pesquisa em duas partes, sendo tomado a ideia de artigos, mantendo uma proposta de nível de pós-graduação, reduzindo os dados, inicialmente proposto, para a análise do LDQ do Brasil e sobretudo garantindo a incorporação das realidades brasileira e venezuelana, que apesar de serem distintas, possuem na atualidade um programa encarregado do LD, com promoção da concepção interdisciplinar de áreas de conhecimento no caso do Brasil e áreas de formação no caso venezuelano, e finalmente, existem nos dois contextos pesquisadores que se interessam pelo LD.

Foi assim que surgiu o segundo e o terceiro artigo desta pesquisa, ambos voltados para a análise dos aportes que pesquisadores realizaram sobre o LD, cada um com suas particularidades, mas mantendo o foco no LD como política pública. O primeiro artigo foi realizado como a justificativa científica pela qual esta pesquisa se produz, pois, no processo de construção do artigo dois, percebeu-se que a academia venezuelana apresenta inconsistência na produção científica em educação, aspecto que considerou-se relevante indagar

e que em essência expressa uma leitura necessária para o futuro incerto de um país que pode entrar, em um futuro próximo, em guerra, por conta da falta de diálogo entre seus atores políticos, sujeitos que não concordaram sobre qual modelo político-econômico implantar. Um país naturalmente rico, que reduz as possibilidades de uma vida digna para os cidadãos.

ARTIGO 1: PUBLICAÇÕES ACADÊMICAS EM EDUCAÇÃO NA VENEZUELA: HEGEMONÍA OU RESISTÊNCIA?

Resumo

As resenhas publicadas no periódico EDUCERE por Rivas (2010a, 2010b, 2011a, 2011b, 2012, 2013, 2016a, 2016b, 2017) representam um debate contínuo sobre as dificuldades que devem ser superadas, na Venezuela, para publicar um periódico com qualidade na área da educação. Esta pesquisa teve por objetivo compreender o papel exercido pelos debates propostos por Rivas (2010a – 2017), através da identificação e interpretação de fenômenos emergentes. A proposta esteve orientada a relacionar as realidades, negadas em alguns momentos, das publicações acadêmicas em educação na Venezuela. A metodologia para análise dos dados desenvolvida foi a Análise Textual Discursiva, a qual permitiu estruturar a pesquisa com base em categorias que foram criadas após a análise. A crise na Venezuela é uma realidade que os periódicos em educação também estão experimentando, sobretudo pela vulnerabilidade de serem considerados 'gasto suntuoso', isto os posiciona no final da fila de aspectos de interesse nacional. Embora tudo aponte que as publicações acadêmicas em educação são um meio para espalhar o conhecimento, outras perspectivas foram brevemente debatidas nesta pesquisa.

Palavras-chave: Educação, Periódicos Acadêmicos, Venezuela.

PUBLICACIONES ACADÉMICAS DE EDUCACIÓN EN VENEZUELA: ¿HEGEMONÍA O RESISTENCIA?

Resumen

Las reseñas publicadas en la Revista EDUCERE por Rivas (2010a, 2010b, 2011a, 2011b, 2012, 2013, 2016a, 2016b, 2017) representan una continua manifestación de discusiones sobre las implicaciones que se experimentan al editar y publicar revistas calificadas en educación. Como un acercamiento al tema se propuso comprender el papel ejercido por las discusiones presentadas por Rivas (2010a – 2017), a través de la identificación e interpretación de fenómenos emergentes. La propuesta estuvo orientada a relacionar las realidades, en oportunidades negadas, de las publicaciones académicas en educación en Venezuela. La Metodología utilizada fue Análisis Textual Discursiva, la cual permitió la creación de categorías que contribuyeron a la continuidad del debate presentado en las reseñas recolectadas y a la estructuración del presente artículo. La crisis en Venezuela es una realidad, y las revistas en educación la están viviendo en carne propia, su vulnerabilidad por ser consideradas un 'gasto suntuario' las coloca de últimas en la fila de aspectos de interés nacional. Aunque todo indica que las revistas académicas

de educación son un medio de propagación de conocimiento, otras perspectivas son brevemente discutidas en esta investigación.

Palabras clave: educación, revistas académicas, Venezuela.

EDUCATIONAL PUBLICATIONS IN VENEZUELA: HEGEMONY OR RESISTANCE

Abstract

The reviews published in the Journal EDUCERE by Rivas (2010a, 2010b, 2011a, 2011b, 2012, 2013, 2016a, 2016b, 2017) represent a continuous manifestation of discussions about the implications that are experienced when editing and publishing qualified journals in education. As an approach to the topic, it was proposed to understand the role played by the discussions presented by Rivas (2010a - 2017), through the identification and interpretation of emerging phenomena. The proposal was oriented to relate the realities, in denied opportunities, of the academic publications in education in Venezuela. The methodology used was Discursive Textual Analysis, which allowed the creation of categories that contributed to the continuity of the debate presented in the collected reviews and the structuring of the present article. The crisis in Venezuela is a reality, and magazines in education are living it in their own flesh, their vulnerability for being considered a 'luxury expense' places them last in the row of aspects of national interest. Although everything indicates that the academic journals of education are a means of spreading knowledge, other perspectives are briefly discussed in this research.

Keywords: education, academic journals, Venezuela.

Introducción

La realidad venezolana, durante los dos últimos periodos presidenciales (2007-2013 y 2013-2018), ha sido objeto de disputas tanto a nivel nacional como internacional. Entre los aspectos más destacados, la hiperinflación que limita el poder adquisitivo y aumenta la criminalidad (EL PAÍS, 2018), así como las sanciones financieras impuestas por EUA (BBC, 2017) y la suspensión política del MERCOSUR (MERCOSUR, 2017). Bajo la compleja situación actual que vive el País aproximadamente 6 millones de personas han optado por emigrar

(EL NACIONAL, 2018), generando nuevas dinámicas en la estructura económica, social y política.

Partiendo de la percepción que el campo académico es altamente vulnerable en un escenario como el que presenta Venezuela y reconociendo las implicaciones que este campo tiene para el desarrollo del País, tanto en lo económico como en lo político y social, se considera oportuno el desarrollo de una investigación cualitativa orientada a comprender, desde otros escenarios, las condiciones de las revistas venezolanas de publicación académica de temas educativos, apoyado en las discusiones sobre hermenéutica y fenomenología en educación de Bicudo y Kluber (2013).

El interés por generar discusiones sobre las revistas de publicación académica en educación de Venezuela, se originó a partir de informaciones preliminares producidas por los investigadores en calidad de alumnos y profesores del Programa de Posgraduación en Educación en Ciencias: Química de la Vida y la Salud de la Universidad Federal de Río Grande, FURG – Brasil, con la cual se evidenció poca producción en el campo de educación en ciencias.

Para dar cuenta de la situación venezolana en materia de publicaciones académicas de educación, se realizó el levantamiento de 20 revistas venezolanas de publicación académica de educación y posterior a su revisión, se identificaron aspectos negativos sobre sus condiciones actuales.

Sin embargo, la revista EDUCERE se destacó entre las 20 revistas seleccionadas en virtud de cuatro aspectos: (1) se encuentra entre las revistas venezolanas de educación más premiadas a nivel nacional e internacional; (2) es la única que fue localizada en la plataforma Sucupira de Brasil con qualis B1 (Educación), B1 (Enseñanza), B2 (Interdisciplinar); (3) está disponible en otras plataformas de largo alcance (REDALYC-México, LATINDEX, REVENCYT y Scielo); y (4) fueron encontradas un conjunto de reseñas publicadas por el editor-jefe de la revista, cuyo enfoque fue presentar y discutir el significado e

implicaciones de producir un número de revista en las condiciones descritas del País.

Debido a la relevancia de las reseñas (RIVAS, 2010a, 2010b, 2011a, 2011b, 2012, 2013, 2016a, 2016b, 2017), principalmente por la cualidad autobiográfica (explicar el tránsito de 8 años de una revista académica de educación) y por la argumentación objetiva (uso de datos bibliométricos), fue seleccionado este material para constituir el 'corpus' de análisis de esta investigación.

La profundidad de la investigación está limitada por la disponibilidad 'online' de las revistas de educación y por los alcances de las mismas en las plataformas digitales Latindex, Sucupira-Brasil, Redalyc-México y Revencyt-Venezuela. Sin embargo, con base en la idea que las relaciones de poder presentes en un País en situación de crisis se manifiestan y se asumen como tema central de la población en general, se consideró oportuno el desarrollo de esta investigación con el objetivo de: Comprender 'o que se muestra' (Bicudo y Kluber, 2013) sobre las publicaciones académicas en educación en Venezuela a partir de las reseñas publicadas por Rivas (2010a - 2017) en la revista EDUCERE.

Metodología

Esta investigación surgió de la revisión de revistas académicas venezolanas sobre temas de enseñanza de las ciencias, actividad que constituyó parte del proyecto de maestría que fue desarrollado en el Programa de Posgraduación en Educación en Ciencias: Química de la Vida y la Salud de la Universidad Federal de Rio Grande – Brasil. Las reseñas publicadas por Rivas (2010a – 2017) fueron destacadas por su insistencia temporal en presentar discusiones sobre la situación de la revista que dirige y otros aspectos conexos que afectan su función y evolución.

Para desarrollar esta investigación fueron propuestas cuatro etapas: a) Aproximar las realidades de los investigadores con la realidad científica venezolana por medio de lecturas complementarias sobre la promoción y producción del conocimiento en educación en las revistas venezolanas, b) Levantamiento de las reseñas publicadas por Rivas (2010a - 2017), c) Interpretación de los aportes de Rivas (2010a - 2017), utilizando la metodología de Análisis Textual Discursiva (ATD) de Moraes y Galiazzi (2007), y d) Escrita de la investigación con apoyo de las referencias teóricas y las consideraciones de los investigadores que como sujetos históricos vivieron la realidad venezolana o se relacionaron con ella.

A partir del desarrollo de las etapas (a) y (b) fue posible fundamentar la investigación, obtener resultados que contribuyeron en las discusiones que más adelante serán presentadas en esta investigación y tabular las investigaciones objeto del análisis. Con los datos presentados en la siguiente tabla se logra resaltar los títulos utilizados en cada artículo por el autor Rivas, los cuales sugieren la discusión de las diversas situaciones enfrentadas por las revistas, entre ellas, su papel como espacios de debate tanto en el plano científico cuanto en otros posibles.

Tabla 1: Reseñas Publicados por el Prof. Pedro Rivas Director de la Revista EDUCERE.

N o	TÍTULO (ANO)
1	Lo importante es no sucumbir, entonces saldremos semestralmente (2010a)
2	Azote por partida doble: la pérdida evaluación editorial del FONACYT y la falta de fondos oficiales para publicar (2010b)
3	Revistas universitarias al borde de la supervivencia existencial y financiera (2011a)
4	Educere supera los cinco millones de visitas y descargas en internet durante el período 2001-2011 (2011b)
5	FONACYT-CLACALIA evalúa favorablemente a Educere y ULA la galardona otra vez (2012)
6	Educere es el sentido educativo de la política, el valor de una elección municipal y el arte y la resiliencia de publicar una revista universitaria sin financiamiento recurrente (2013)
7	Las revistas universitarias son sine qua non patrimonio tangible de la nación y de la humanidad (2016a)
8	Así se fabrica un fascículo de Educere (2016b)
9	Educere en el epílogo de la insuficiencia financiera y la crisis del país (2017)

Fuente: EDUCERE. Elaboración: Autores, 2018.

El camino metodológico para abordar las reseñas descritas en la Tabla 1, se definió a partir de la metodología ATD de Moraes y Galiazzi (2007). Su uso se fundamenta en que es posible a través de esta metodología promover la comprensión de la realidad científica venezolana evitando “[...] testar hipótesis para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; [...]” (Moraes y Galiazzi, 2007, p. 11). La búsqueda está más próxima de lo subjetivo, aunque sin desconocer el papel de lo objetivo en la investigación, sobre todo por sus posibles aportes en los espacios académicos, sociales y políticos.

La perspectiva promovida transita en la esfera de la fenomenología, la cual en conexión con la hermenéutica, permite valorar “[...] o sujeito e suas manifestações, transparecendo de forma acentuada o exercício de [...] deixar os fenômenos se manifestarem [...]” (Moraes y Galiazzi, 2007, p. 149 – 151). Entiéndase por fenómeno “*o que se mostra*” (Bicudo y Kluner, 2013, p. 27), concepción que no sólo define el carácter cualitativo de la investigación porque

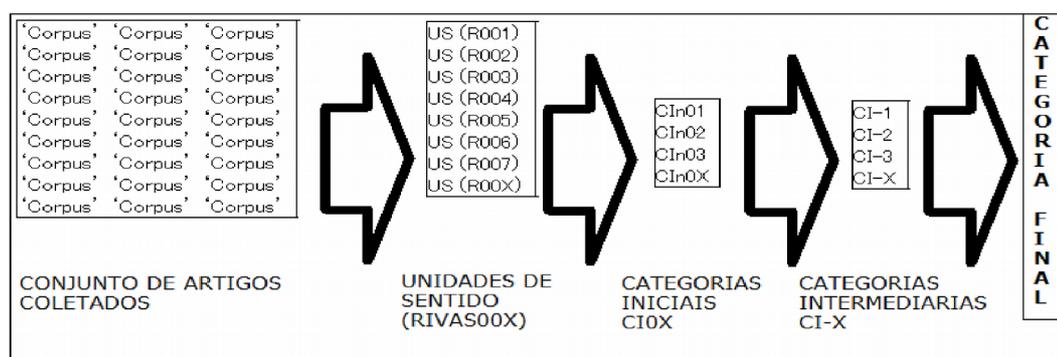
indica el tipo de búsqueda que se hace en las reseñas seleccionadas para el análisis, sino que también explica cómo al percibir

O fenômeno em seu campo de manifestação, nosso olhar, que é um ver compreensivo, já traz consigo a historicidade de nossas vivências e o solo cultural e histórico em que o fenômeno se presentifica. (Bicudo y Kluber, 2013, p. 27).

La historicidad subjetiva propuesta por Bicudo y Kluber (2013), permite asumir que la propuesta de los artículos en discernir sobre los aspectos que envuelven la publicación de un número de la revista EDUCERE, pueden ser situaciones extensibles a la realidad nacional de otras revistas en condiciones similares.

Tomando como 'corpus' de análisis, las nueve reseñas descritas en la Tabla 1, se desarrolló la metodología ATD, la cual permitió escribir el texto final de esta investigación, siendo necesario realizar un proceso estructurado en cuatro etapas, “Desmontagem dos textos; Estabelecimento de relações; Captando o novo emergente e Um processo de auto-organização” (Moraes y Galiazzi, 2007, p. 11 – 12). Las tres primeras etapas desarrolladas se ejemplifican en la siguiente figura.

Figura 1: Unidades y diferentes niveles de categorización.



Fuente: Moraes y Galiazzi, 2007. Elaboración: Autores, 2018.

Las categorías intermedias (CI) conforman los subtítulos que se presentan a continuación, además constituyen la vía para comunicar las

interpretaciones de los investigadores sobre el tema abordado, que a su vez representan la última etapa del análisis, la auto-organización. La metodología ATD permitió no solo realizar el análisis del 'corpus' también contribuyó en la construcción del texto final, un documento genuino que transita entre lo comprendido de las palabras del autor de los artículos, las referencias teóricas y las subjetividades de los investigadores. La originalidad del texto final permite mostrar elementos emergentes, aquello que se muestra del fenómeno social estudiado y lo que se expresa en la categoría final, que en este caso se utilizó para identificar la investigación y elaborar el meta-texto en forma de consideraciones finales.

Las revistas y su potencial de comunicación (CI-1)

Destacar la relevancia del trabajo realizado en y por la revista, así como el impacto que esta tiene como documento de consulta fue uno de los ejes centrales identificados en los artículos analizados, de ello emergió esta primera categoría intermedia (CI-1). Aunado a ello, fueron identificados delineamientos de los procesos, actores y situaciones que forman parte del trabajo editorial, como puede ser apreciado en las primeras Unidades de Sentido (**US**) citadas:

Un lento proceso de decantación de una rutina editorial muy rigurosa que comienza con la recepción y clasificación de los documentos enviados por sus colaboradores nacionales o de la academia del mundo de habla española. (RIVAS, 2016b, p. 197).

Finalmente me referiré al trabajo clave en la gestión editorial que realiza la secretaría de Educere. Esta funcionaria es la profesional con mayor grado de involucramiento con la edición de la publicación. (RIVAS, 2016b, p. 198).

Igualmente se considera necesario describir algunas contribuciones tanto cuantitativas como cualitativas que ubican en un plano más objetivo el potencial comunicacional de las ideas publicadas en una revista académica.

En el año 2011, fue posible contabilizar “[...] en razón de 3000 consultas por día [...]” (RIVAS, 2011a, p. 320), que es el resultado de un trabajo que puede no ser valorizado pero que igualmente consiguió posicionarse en el ámbito que aborda, además existen otros datos que resaltar:

Cinco millones de consultas y descargas realizadas durante el período comprendido entre el 2001 y el 2011, a través solo de dos repositorios institucionales: SABER-ULA de Venezuela y REDALYC de México. (RIVAS, 2011b, p.554).

Aunado a su espacio académico natural, se adicionan a este corpus el infaltable editorial y su acostumbrado índice retrospectivo anual que compila toda la producción divulgada durante el período junio-1997/diciembre-2016; así como de un reporte de las estadísticas bibliométricas que dan cuenta de la visibilidad que Educere tiene en el Repositorio SABER ULA desde su incorporación hasta diciembre 2016. (RIVAS, 2016a, p.421).

En las US descritas anteriormente, se puede evidenciar el potencial que tiene una revista académica en educación, por lo tanto se asume que su valorización debe estar orientada a la maximización de este producto que en cualquier modelo de gestión institucional, es un relevante aliado. Lévy (2002) al discutir sobre el tema 'nuevo espacio público' señala que “Quase todas as revistas científicas, as melhores enciclopédias, [...] já estão disponíveis na rede, [...]” (LÉVY, 2002, p. 38) de forma gratuita la mayoría y en menor cantidad, de forma onerosa. Desde la perspectiva de este investigador,

[...] é de prever que a sociedade humana, os seus fluxos demográficos, econômicos e informacionais, [...] serão cada vez mais bem conhecidos, cartografados em tempo real e transparentes para toda a gente. (LÉVY, 2002, p. 39).

El uso y el impacto de los flujos de información, son los aspectos que se consideran en esta investigación de mayor importancia, pues al momento de interpretar el papel de las revistas académicas de educación se puede conocer, analizar y comprender el papel mediático, formador, alienador o liberador que

estas generan en la sociedad en las que están inmersas, permitiendo la gestación de movimientos más democratizadores o contrarios a ello.

El análisis realizado muestra una interpretación un poco tímida sobre el reconocimiento o no que puedan dar de manera general los patrocinadores de las revistas de educación, sin embargo se percibió durante la construcción de la CI-1 que no hay mucho interés por aprovechar el potencial de las revistas académicas de educación de Venezuela. Con las dos US que se presentan a continuación se contextualiza mejor la situación tanto para reafirmar el potencial de las revistas cuanto para mostrar su desvalorización por los actores políticos que deberían actuar contrariamente.

Trece colaboraciones organizan el presente número. Siete provienen de la Universidad de Los Andes, dos de universidades nacionales, tres de América Latina y un documento emanado del Ministerio del Poder Popular para la Educación sobre la Educación Inicial. (RIVAS, 2010b, p. 251).

Al finalizar el mes de mayo de 2017 los acontecimientos indican que el juego político está trancado, bajo el pretexto de que los venezolanos están divididos en dos mitades, lo que desconoce la existencia de otros factores políticos que no están en este tablero de ajedrez excluyente. (RIVAS, 2017, p. 7).

Aunque el autor en calidad de director de la Revista EDUCERE se distancia de las posiciones políticas extremas, igualmente se convierte en medio para publicar los documentos oficiales del gobierno (extrema izquierda) y las ideas científicas de los diversos actores que buscan visibilizar sus producciones científicas (en Venezuela de diversas corrientes políticas pero predominantemente de centro y de extrema derecha). Este posicionamiento no es cuestionado, solo es señalado para conectarlo con la segunda categoría inicial que emerge del análisis y que al ser comprendida en relación a un todo, genera otras visiones sobre el papel de las publicaciones académicas en educación, por ejemplo como actuaciones políticas, lo que profundiza la interpretación propuesta para la categoría final, título de la investigación.

La des-construcción gradual de lo gradualmente construido (CI-2)

Dar continuidad a un proyecto de constantes demandas como la publicación cuatrimestral, semestral o anual de una revista académica en educación es enfrentar “[...] diferentes obstáculos administrativos para organizar la magnitud del emprendimiento editorial y enfrentar las dificultades técnicas y personales [...]” (RIVAS, 2010a, p. 10). Aspectos que son y deben ser superados para garantizar la finalización y presentación del producto, un número de revista.

A lo largo de los nueve artículos analizados, Rivas (2010a – 2017) describe diferentes momentos, entre ellos ejemplifica lo que significa para un equipo editorial construir las condiciones para la publicación de un número de revista, lo que significa publicar una revista trimestralmente y lo que significa mudar la periodicidad por situaciones internas y externas.

De las US que se estructuraron y que explican la interpretación propuesta en esta categoría, son presentadas algunas, principalmente para responder a la siguiente interrogante. ¿Cómo se des-construye gradualmente lo que gradualmente fue construido?, la cual será comprensible en el transcurso de esta CI.

En el año 2009 la Universidad no asignó recursos a las publicaciones periódicas interpretando que ellas eran un gasto suntuario. (RIVAS, 2010b, p. 249).

Por su parte, el FONACYT³, otorgó una subvención deficitaria, entregada tardíamente y devorada por la inflación y la especulación editorial. (RIVAS, 2010a, p. 10).

Desde el año 2010 la situación económica de las entidades estatales (FONACYT) e institucionales (CDCHT) que la financiaban han ido restringiendo sus aportes al punto de eliminar paulatinamente los subsidios y las subvenciones. (RIVAS, 2017, p. 1).

Cada US otorga diferentes significados a la realidad venezolana, aunque el elemento transversal es interpretado como una situación financiera de

³ FONACYT, actualmente FONACIT: Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Venezuela.

complejas dimensiones, en la cual las entidades estatales o institucionales, gobierno o universidad, políticos de oficio o académicos, deciden reducir paulatinamente los recursos financieros a las revistas académicas. Aunque las razones de fondo se desconocen, las discusiones propuestas en los artículos recolectados sugieren algunas ideas.

La situación descrita para la revista EDUCERE se aproxima con los resultados obtenidos al levantar datos sobre las revistas venezolanas de educación que lograron posicionarse en la plataforma LATINDEX y en la plataforma REDALYC. Se seleccionaron estas plataformas porque de las plataformas disponibles en Venezuela estas dos contienen el mayor número de revistas disponibles en línea y su presencia en Latinoamérica permite a las revistas venezolanas por lo menos garantizar la interconexión regional, y como consecuencia de ello el intercambio del material producido desde y para el campo académico.

Los resultados corresponden a 5 criterios de búsqueda ofrecidos por las plataformas utilizadas (País: Venezuela, Revistas en Línea, Tema: Ciencias Sociales e Subtema: Educación, Período: Hasta diciembre de 2018).

Tabla 2: Revistas en educación editadas en Venezuela.

Nº	REVISTA	1º EDICIÓN	ÚLTIMA ED.	RESPONSABLE
1	ACCIÓN PEDAGÓGICA	1999	2017	ULA (Pb)
2	AGORA TRUJILLO	1998	2017	ULA (Pb)
3	ARETÉ	2015	2018	UCV (Pb)
4	CONHISREMI	2006	2017	IUTTOL-EICEA (P)
5	EDUCERE	1997	2018	ULA (Pb)
6	ENCUENTRO EDUCACIONAL	1994	2015	LUZ (Pb)
7	EDUC@CIÓN EN CONTEXTO	2015	2018	UNA (Pb)
8	GEOENSEÑANZA	1996	2014	ULA (Pb)
9	KALEIDOSCOPIO	2004	2016	UNEG (Pb)
10	LAURUS	2002	2009	UPEL (Pb)
11	REDHECS	2006	2018	URBE (P)
12	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	1990	2016	UC (Pb)
13	BIOÉTICA LATINOAMERICANA	2008	2018	ULA (Pb)
14	PEDAGOGÍA	2005	2017	UCV (Pb)
15	EDUCACIÓN EN VALORES	2004	2012	UC (Pb)
16	REINPOST	2005	2014	UPEL (Pb)
17	REVISTA DE INVESTIGACIÓN	2005	2016	UPEL (Pb)
18	SAPIENS	2000	2011	UPEL(Pb)
19	TEORÍA Y DIDÁCTICA DE LAS CS SOCIALES	1996	2014	ULA (Pb)
20	OMNIA	2001	2017	LUZ (Pb)

Fuente: LATINDEX, REDALYC-MÉXICO. Elaboración: Autores (2018). Descripción: P: Universidades Privadas; Pb: Universidades Públicas.

Los datos recolectados en la Tabla 2 permiten tener un panorama más denso para el análisis; primero porque muestran que efectivamente la participación de las revistas académicas en la publicación periódica ha disminuido. Del total de 20 revistas colectadas, diez dejaron de publicarse por lo menos en los últimos dos años (Nº 6; 8; 9; 10; 12; 15; 16; 17; 18 y 19), cinco publicaron en 2017 (Nº 1; 2; 4; 14 y 20) y hasta el cierre de 2018 no han publicado. Las cinco revistas restantes (N.º 3; 5; 7; 11 y 13) han publicado en 2018.

No debe asociarse el fenómeno descrito en el párrafo anterior exclusivamente a factores económicos, sin embargo debe existir una relación, sobre todo porque reiteradamente fue citado en el 'corpus' analizado, una

política de desinversión tanto por parte del gobierno como por parte de las mismas universidades. Es por ello que las cinco revistas que han logrado mantener sus publicaciones hasta 2018, son de especial interés.

Una revista es dependiente de universidad privada (P) y cuatro son dependientes de universidades públicas (Pb) como se identificó en la Tabla 2, lo que entre otras cosas incita a pensar en las razones que permiten la continuidad de una revista para el sector privado y para las universidades públicas, sobre todo cuando por lo menos diez revistas del sector público ya no publican. Por acaso, existe un interés en disminuir el carácter público del conocimiento en educación y a su vez promover el carácter privado?, será que existen otros intereses detrás del poco apoyo a las revistas de las universidades públicas?.

Las preguntas propuestas no responden a una mirada sesgada del problema, por el contrario se fundamentan en los argumentos presentados en los artículos analizados sobre el esporádico financiamiento que unidades públicas de nivel medio y bajo realizan, y cuyo papel ha sido reavivar o mantener la labor divulgativa. Esto conlleva a pensar que existen intereses poco claros sobre el apoyo o no a las revistas, sin embargo también se piensa en la posibilidad que esos intereses son contrarios al papel que cumple la revista como órgano difusor y sobre todo como medio para cuestionar el papel de las instituciones financiadoras, como se refleja en los escritos que destacan las medidas económicas que afectan el desarrollo de la revista. Dos US reflejan lo descrito.

Fuimos excluidos por una suerte de castigo, al ser objeto de la evaluación que bianualmente realiza el FONACYT a las publicaciones venezolanas que desean ingresar al sistema de clasificación y, a la vez, acceder al financiamiento. (RIVAS, 2010b, p. 250).

EDUCERE, al ser evaluada con el 72,01%, se reivindica ante sus escritores y comunidad lectora frente a la penosa y humillante evaluación de que en 2010 fue objeto por un(a) evaluador(a) analfabeto(a) que el FONACIT

seleccionó para arbitrar sus juicios erráticos y de intenciones dudosas. (RIVAS, 2012, p. 246).

Un aspecto destacable en esta CI es que a pesar de las contradicciones entre la actuación de las instituciones financiadoras y los resultados de la revista EDUCERE, el autor y director de la revista expresa reflexiones que elevan la calidad del papel de las publicaciones académicas y expresan la compleja realidad que viven las revistas de educación en Venezuela, debido principalmente al poco interés que manifiestan las instituciones financiadoras, las cuales son de origen público.

Es imposible contener dos carcinomas que cada vez más destruyen la producción de las revistas periódicas académicas, me refiero a la espiral inflacionaria que afecta la arquitectura de una revista y a la carencia de recursos económicos, frescos y seguros provenientes de fuentes financieras confiables. (RIVAS, 2017, p. 2).

Las palabras citadas en la US anterior están impregnadas de emotividad, o al menos así son percibidas, a la vez que son traducidas como símbolo de lucha y de esperanza, de quien empuña “lápiz y papel” como armas de lucha. Ya fue mostrado que el 50% de las revistas en educación que fueron descritas en la Tabla 2 no han continuado su labor divulgativa y que otro 25% está próximo a no publicar este año, y con todo ese escenario en contra, existe un grupo de profesionales de universidades públicas (20% del total de revistas) que se han mantenido a pesar de las dificultades, reformando su periodicidad y buscando recursos financieros para participar “[...] da criação de uma ordem social metabólica radicalmente diferente.” (MÉSZÁROS, 2006, p. 65).

A continuación se presenta la última CI, con la cual se continuará mostrando que las revistas académicas que publican temas de educación no sólo son un espacio alimentado por las discusiones intelectuales sobre las necesidades que posee un país en materia educativa. Otras condiciones estructurales deben ser radicalmente diferente para conciliar los continuos avatares que fueron descritos hasta los momentos, que en esencia representan

la experiencia de quien está al mando de una revista de publicación académica en el área de educación.

La democracia es un acto entre iguales (CI-3)

Esta CI, se considera el reclamo más contundente de las discusiones presentadas a lo largo de los artículos analizados. Se expresa que efectivamente hubo avances en algunos aspectos que mantienen viva la revista, pero hay puntos que continúan siendo imposibles de conciliar.

Se asume que la imposibilidad de acción ante un evento es consecuencia de las interpretaciones que los actores participantes otorguen a ese evento. Del análisis se percibió la imprecisión en el uso científico de términos políticos por parte de los promotores y patrocinadores de las revistas, lo que según Bonavides (1985) puede ser motivo para entorpecer el diálogo, aunado a ello, en relaciones políticas otros aspectos además de lo científico participan y vulneran aún más los espacios de entendimiento. Por lo tanto, es perentorio cuestionar, ¿Los patrocinadores de las revistas, pueden someter conceptos como 'pluralismo, libertad, derechos, deberes, justicia' y continuar pregonando la democracia como un ideal?, ¿Esto afecta o no el desarrollo de las revistas?

De la continuidad del análisis emergen las siguientes US que fortalecen tales cuestionamientos:

Una democracia que refunda a su república no debe dejar a nadie ni nada fuera del dictamen. (RIVAS, 2010b, 251).

El país tiene el derecho a contar con una oposición constructiva y cooperativa sin dejar de ser crítica, así como de un gobierno más eficiente que luche contra los avatares de la burocracia y la corrupción que eclipsan los pilares de la gobernabilidad. (RIVAS, 2013, p. 392).

Estas palabras, aunque se originan como una crítica a dos situaciones puntuales (a. el proceso de evaluación que realizan las instituciones gubernamentales a las revistas, y b. las interpretaciones que se dan al proceso

político revolucionario de Venezuela) también pueden ser tomadas y ampliadas con la discusión en el campo democrático. Son interpretadas como justas reivindicaciones al papel que deben cumplir las revistas en democracia, aún más cuando se tiene la siguiente perspectiva:

El país es un complejo tablero de ajedrez que lo juegan dos contrincantes que hablan en nombre del pueblo y de la democracia y que al reducirse sus diferencias mediáticas al gran tema de la política, la gobernabilidad y las leyes, no hacen sino esconder las verdaderas motivaciones que explican el fenómeno de la crisis. (RIVAS, 2016, p. 426).

Ante esa situación descrita, se mantiene la convicción de dar continuidad al debate sobre la pertinencia de las revistas en el campo educativo, no sólo como medio académico de difusión, sino también como medio de resistencia, apoyando la comunicación de 'peligrosas' ideas que insisten en decir que:

Es necesario que a la crítica de la crisis económica que azota el país, se agregue el problema estructural in crecente de la negación del otro (factor clave en el ser de la política) y que no hace posible el entendimiento y la convivencia pacífica entre los sujetos de la polis. (RIVAS, 2017, p. 4).

El posicionamiento político propuesto por Rivas (2017), sin lugar a dudas puede ser visto con regocijo por quienes desde la distancia dan una lectura de fondo a sus palabras, sin embargo puede asociarse con enfática preocupación que la lucha emprendida desde la publicación académica de temas educativos por la revista EDUCERE en un país autodenominado socialista parece provocar temores en quienes le reducen el financiamiento. Las palabras de la US anterior muestran que no es con imposiciones ideológicas que la sociedad venezolana va a salir de la crisis que vive y que en oportunidades puede relacionarse con su constitución, relativamente joven, como Estado - Nación.

Apoyado en Gramsci (1957, apud Mészáros, 2006, p. 49) se reafirma que “[...] não há nenhuma atividade humana da qual se possa excluir qualquer intervenção intelectual [...]”, por lo tanto, las discusiones en el plano político

deben abrirse a las propuestas científicas, dentro de los preceptos democráticos, de lo contrario lo que parecen buscar es negar la pluralidad, la libertad y el derecho a comunicarse. De ser así, son la continua reproducción de patrones radicales que solo aceptan sus verdades como absolutas, lo que ciertamente dificulta la discusión.

Para Rivas (2010b, p. 251) “La democracia debe ser un acto entre iguales”, hecho que busca ser promovido desde las revistas académicas de educación en Venezuela, por lo tanto, la publicación de libres ideas en cualquier forma de difusión orgánicamente constituida no debería ser negado, caso contrario, la lucha y resistencia por una sociedad más incluyente, que concilie por un futuro político de diálogo donde la ciencia contribuya a analizar las percepciones sobre lo que se propone y lo que se ejecuta, no parece una opción y sí una responsabilidad. Es con base en esa diatriba y en los restantes elementos discursivos presentados a largo del análisis que surge la categoría final.

Consideraciones finales

Las consideraciones que serán presentadas a continuación son entendidas como la etapa final de la propuesta metodológica de Moraes y Galiuzzi (2007) “*o metatexto*”. Esta etapa es entendida como las interpretaciones de los autores de esta investigación en una continua relación con los diversos referentes teóricos que fueron acompañando el análisis y que en su conjunto contribuyeron a describir el fenómeno emergente ‘*o que se mostra*’ sobre la publicación académica en educación en Venezuela.

Partiendo de la concepción política propuesta por Bonavides (1985, p. 227) quien sostiene que “O Estado escravizou a Sociedade, [e] o Estado Social, não vingou (então) há sempre uma Sociedade de senhores e escravos, de opressores e oprimidos [...]”, se considera que el papel cumplido por las revistas de educación en Venezuela dadas las circunstancias actuales, es mucho más

de lo que naturalmente se debe hacer cuando la cotidianidad adormece en una pseudo-sensación de tranquilidad, es decir, las revistas académicas en educación en su condición de oprimidas están luchando con más fuerza contra el Estado opresor.

El potencial de las revistas académicas es de tales dimensiones que debe ser cuidado, por un lado cuando está dirigido por radicalismo políticos vetando toda oportunidad de debate y aportes, por el otro, cuando es cercado por instituciones que asumen posiciones beligerantes y buscan minimizar o erradicar la continuidad de su práctica de divulgación pública para transformarlas en un producto de mercado.

Partiendo de la concepción política propuesta por Levy (2002, p. 233), quien argumenta que “[...] cada um de nós representa uma ideia original da sociedade e, até, que, pelo exemplo que dá, pelas mensagens que passa cada vez que age, constitui um centro ativo de difusão [...]”, se considera que la negación de financiamiento para la continuidad de las revistas académicas de educación, bien por el gobierno, bien por las universidades, es la negación para que cada ciudadano del país amplíe sus fronteras de conocer, pensar, actuar, producir y publicar. Lo que se entiende como la negación de una sociedad en evolución.

Las dimensiones de los problemas financieros de Venezuela ciertamente son significativos, pero el conocimiento científico no puede ser un enemigo a vencer en esas circunstancias, y más específicamente los debates sobre educación, no sólo la educación venezolana, la educación mundial; siendo las revistas, que publican temas educativos, un aliado ya certificado para la vinculación latinoamericana y mundial.

El papel de las universidades desde la perspectiva presentada por (RIVAS, 2010a – 2017) ha sido negar financiamiento a las revistas, apoyados “[...] bajo la argucia leguleya de considerar a las revistas académicas como

materiales suntuosos.” (RIVAS, 2010a, p. 10). Y que fue originado en las instituciones de gobierno a través “[...] del decreto presidencial que respaldaba el recorte presupuestario universitario en un 6 %.” (RIVAS, 2010a, p. 10). Construido por ambas partes financiadoras, la deficiencia presupuestaria de las revistas académicas en educación, de un modo o de otro, se convierte en un proceso de desvalorización de su papel en la diseminación de ideas sobre educación.

De las interpretaciones presentadas se concluye que el papel de las revistas venezolanas en el campo educativo es una encrucijada entre las viejas relaciones dominantes del conocimiento científico al servicio de una clase dominante y las nuevas relaciones de lucha que el conocimiento científico, o mejor aún, los investigadores y divulgadores científicos están generando sobre todo en una situación país denominada 'crisis'.

La 'crisis' se percibe como el producto de la polarización en lo político, económico, social y cultural, incitando a la confrontación para el dominio de quien busca imponer sus verdades. Para garantizar la imposición no es necesario aquellos sectores que estimulen “[...] la auto-crítica y la crítica universitaria, la creación intelectual y la divulgación del saber y del conocimiento.” (RIVAS, 2010b, p. 253), por eso se concibe la idea que las revistas académicas que publican temas educativos están siendo reducidas en número y capacidad de publicación.

Partiendo de la propuesta económica de Rivas (2018, p. 279) de crear un “Programa de salvataje financiero” en la cual contribuyentes voluntarios aporten recursos para independizar la revista de los dominios públicos de las universidades y del gobierno de turno, se considera oportuno explicar que en las condiciones de Venezuela al cierre de esta investigación, decisiones de cualquier tipo pueden ser tomadas, y por el análisis realizado alertamos incluso a quienes luchan por la continuidad de las publicaciones académicas en educación, pues al tomar decisiones sobre posibles salidas al problema,

también están adquiriendo posibles nuevos y más complejos problemas. Recibir auxilio de fuentes voluntarias es ciertamente una vía y de seguro pueden ser citados excelentes experiencias, pero partiendo de la realidad brasileña en la que se encuentran insertos los investigadores, otras percepciones saltan a la mente: PRIVATIZACIÓN del conocimiento, reducción del carácter público de las instituciones, en fin cambio de modelo político y económico o retorno al modelo constantemente promovido desde países dominantes.

La categoría final emerge en este escenario de discusiones. Discusiones con el autor, con los periódicos citados, con los teóricos, con las subjetividades de cada investigador y con la sensibilidad de pensar que lo que acontece en un país de América del Sur es, posiblemente, una receta que una vez probada en Venezuela puede ser aplicada en otros escenarios. Por eso se considera oportuno pensar que el papel que han venido ejerciendo las revistas académicas en educación en Venezuela deben ser cuestionado debido a los inconvenientes planteados por Rivas (2010a – 2017) e identificados en la Tabla 2. ¿Será que en las revistas de educación, de origen público, existe el deseo de imponer sus ideas para la conducción de la educación venezolana?, o, ¿Será que el interés de las revistas es luchar contra las imposiciones de sectores radicales que desean reducir la promoción de ideas y debates plurales sobre la educación?.

Con base en lo planteado en el párrafo anterior, reformulamos el cuestionamiento. **Publicaciones Académicas de Educación en Venezuela:** ¿Hegemonía o Resistencia?

Referencias

BICUDO, M.; KLUBER, T. **A questão de pesquisa sob a perspectiva da atitude fenomenológica de investigação.** En: *Conjectura: Filos. Educ.*, Caxias do Sul, V.18, nº. 3, p. 24-40. 2013.

BONAVIDES, Paulo. . **Constituinte e constituição, a democracia, o federalismo, a crise contemporânea.** 1ª edição. São Paulo: Malheiros Editores LTDA. 1985.

BBC. **Estados Unidos impone por primera vez sanciones financieras contra el gobierno de Nicolás Maduro en Venezuela.** BBC. 25/08/2017. Noticias América Latina. Recuperado de: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-41055728>

EL NACIONAL. **AN mostrará el registro de cuántos venezolanos han emigrado.** EL NACIONAL. 10/02/2018. Política. Disponible en: http://www.el-nacional.com/noticias/asamblea-nacional/mostrara-registro-cuantos-venezolanos-han-emigrado_223199 Acceso: 10 mar 2018

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital.** São Paulo: Boitempo. (2005).

MEZA, Alfredo. **Venezuela, bajo el yugo de la hiperinflación.** EL PAÍS. Caracas. 18/11/2017. Economía. Disponible en: https://elpais.com/economia/2017/11/13/actualidad/1510604168_726658.html Acceso: 23 mar 2018

MORAES, R.; GALIAZZI, M. **Análise textual discursiva.** Ijuí: Ed. Unijuí. (2007).

LÉVY, Pierre. **Ciberdemocracia.** Lisboa: Editions Odile Jacob. (2002).

REUTERS. (2017). **Venezuela suspendida del MERCOSUR por “ruptura del orden democrático”.** EL PAÍS. Montevideo. 05/08/2017. Mundo. Disponible en: <https://www.elpais.com.uy/mundo/venezuela-suspendida-mercosur-ruptura-orden-democratico.html> Acceso: 10 mar 2018

RIVAS, Pedro. **Lo importante es no sucumbir, entonces saldremos semestralmente.** En: *Educere.* v. 14, n. 48, p. 9-12. 2010a.

_____. **Azote por partida doble: la pérfida evaluación editorial del FONACYT y la falta de fondos oficiales para publicar.** En: *Educere.* v. 14, n. 49, p. 249-253. 2010b.

_____. **Revistas universitarias al borde de la supervivencia existencial y financiera.** En: Educere. v. 15, n. 51, p. 317-320. 2011a.

_____. **Educere supera los cinco millones de visitas y descargas en internet durante el período 2001-2011.** En: Educere. v. 15, n. 52, p. 554-555. 2011b.

_____. **FONACYT-CLACALIA evalúa favorablemente a Educere y ULA la galardonada otra vez.** En: Educere. v. 16, n. 55, p. 245-248. 2012.

_____. **Educere es el sentido educativo de la política, el valor de una elección municipal y el arte y la resiliencia de publicar una revista universitaria sin financiamiento recurrente.** En: Educere. v. 17, n. 58, p. 391-394. 2013.

_____. **Las revistas universitarias son sine qua non patrimonio tangible de la nación y de la humanidad.** En: Educere. V.20, nº.67, p. 421-428. 2016a.

_____. **Así se fabrica un fascículo de Educere.** En: Educere. v. 20, n. 66, p. 197-200. 2016b.

_____. **Educere en el epílogo de la insuficiencia financiera y la crisis del país.** En: Educere. v. 21, n. 68, p. 1-8. 2017.

ARTIGO 2: COMPREENSÕES SOBRE O LIVRO DIDÁTICO BASEADAS NAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS DA VENEZUELA

RESUMO

O livro didático na Venezuela é objeto de pesquisa devido ao interesse do governo venezuelano de produzi-lo, a partir de 2011, através do Programa “Colección Bicentenario”. Na tentativa de compreender o que se mostra sobre o livro didático a partir das pesquisas publicadas por pesquisadores venezuelanos no período 2011-2018, desenvolvemos este trabalho com um viés fenomenológico, sendo possível analisar o material por meio de um diálogo que se caracteriza como subjetivo/intersubjetivo. A partir das abordagens dos pesquisadores, conclui-se que o livro didático distribuído nas escolas possui equívocos conceituais e axiológicos, além de impor o discurso do governo em benefício de seus representantes. No entanto, o material analisado representa uma oportunidade de uma maior participação da sociedade escolar em relação a um recurso que tem sido historicamente ignorado.

Palavras-chave: Colección Bicentenario, Venezuela, fenomenologia, livro-didático.

COMPRESIÓN DEL TEXTO ESCOLAR A PARTIR DE LAS PRODUCCIONES CIENTÍFICAS DE VENEZUELA

RESUMEN

El texto escolar en Venezuela es objeto de estudio debido al interés del gobierno venezolano de producirlo a través del Programa Colección Bicentenario, desde 2011. Con la intención de comprender lo que se muestra sobre el texto escolar a partir de las producciones científicas de investigadores venezolanos durante el periodo 2011-2018, desarrollamos la investigación con una mirada fenomenológica para analizar el material desde un diálogo subjetivo/intersubjetivo. Los enfoques de los investigadores muestran que el libro de texto que se distribuye en las escuelas venezolanas es portador de errores conceptuales y axiológicos, además favorece la imposición del discurso gubernamental en beneficio de sus representantes. Sin embargo, el material analizado representa la oportunidad para hacer hincapié en la participación de la sociedad escolar en cuanto a la preparación de un material históricamente desatendido.

Palabras clave: Colección Bicentenario, Venezuela, fenomenología, libro de texto.

UNDERSTANDING THE TEXTBOOK FROM THE SCIENTIFIC PRODUCTIONS OF VENEZUELA

ABSTRACT

The textbook in Venezuela is the object of study due to the interest of the Venezuelan government to produce it through the Bicentennial Collection Program, since 2011. With the intention of understanding what is shown about the scholar text from the scientific productions of Venezuelan researchers During the 2011-2018 period, we developed the research with a phenomenological perspective to analyze the material from a subjective / intersubjective dialogue. The researchers' approaches show that the textbook that is distributed in Venezuelan schools carries conceptual and axiological errors, and favors the imposition of governmental discourse for the benefit of its representatives. However, the material analyzed represents the opportunity to emphasize the participation of the school society in the preparation of a historically unattended material.

Key words: Bicentennial collection, Venezuela, phenomenology, textbooks.

Introdução

O Programa “*Colección Bicentenário*” (PCB) foi criado pelo governo venezuelano em 2011, com o objetivo de controlar de forma mais efetiva a produção e o conteúdo do Livro Didático (LD) que, historicamente, era efetivado por editoras privadas⁴. No entanto, o processo de produção, avaliação, controle de qualidade, desenvolvimento pedagógico, etc., deste recurso por este programa, não se tornou acessível a maioria da sociedade, mesmo que a falta de divulgação das funções do PCB seja contrária à legislação venezuelana que promove a disponibilização dos documentos públicos para o acesso livre (VENEZUELA, 2014b). O LD do PCB passou a ser conhecido logo após sua distribuição nas escolas e algumas edições, publicadas de forma aleatória, podem ser visitadas na web oficial do Ministério da Educação Venezuelano (MPPE).

Entendemos que a pouca experiência do governo em desenvolver uma política pública do LD resultou em: a) ausência de dados de fácil acesso; b) dificuldades para impulsionar o PCB; c) contradições nos documentos relativos ao processo de transformação curricular que envolve o LD do PCB (LANZ, 2016; VENEZUELA, 2016a; 2016c; S/A, 2017) e d) fortes críticas da sociedade

⁴ O governo venezuelano produziu livros didáticos em 1960 distribuídos de forma gratuita em escolas rurais, e em 1970 produziu livros para a venda (RAMÍREZ, 2007b, p. 207 – 210).

escolar ao papel do LD em sala de aula (AGUIRRE, 2014; RAMÍREZ, 2017).

Em função destas características acima citadas, para desenvolver esta pesquisa optamos em buscar criticidade na comunidade acadêmica venezuelana, a partir de suas produções textuais (artigos científicos). A escolha desta fonte de dados se fundamenta tanto no fato de ser este um campo de maior acessibilidade *online*, quanto por ser um material de divulgação construído e avaliado sob critérios científicos, caracterizando-o como uma fonte de dados fidedigna.

Além disso, tratamos de nos inserir na realidade venezuelana utilizando diversas fontes para descrever o PCB, realizando também um levantamento nas bases de dados de maior abrangência na região ibero-americana e caribenha. Isto nos permitiu colher informações sobre as diversas percepções promovidas em torno do PCB e, por sua vez, acessar os aportes empírico-teóricos próprios da academia venezuelana.

Após leitura do material científico coletado, propusemos uma abordagem fenomenológica, com a qual foi possível constituir nosso objetivo de pesquisa na forma da pergunta: ***O que é isto: O LD do PCB nas produções científicas publicadas em periódicos e revistas por pesquisadores venezuelanos no período 2011-2018?*** A intenção da questão, a partir de uma perspectiva fenomenológica, é desvelar o fenômeno, inclusive com o risco de transformar a intenção inicial que é proposta na pergunta, já que sobre ela ainda exista muita informação desconhecida que, no nosso caso, vai ser desvelada a partir dos relacionamentos com o material analisado da academia venezuelana.

A relevância desta pesquisa fica marcada pela possibilidade de descrever e interpretar as representações adotadas pelos autores venezuelanos sobre o recurso didático e o programa que o produz, destacando-se, deste modo, uma proposta de caráter público que tenta instituir o LD, ainda que com dificuldades para expressar o que quer ser proposto.

A pesquisa se estruturou em quatro seções, além desta introdução. Primeiramente apresentamos uma reconstrução histórica para explicar o PCB,

seguida do caminho metodológico que define o processo teórico-metodológico implementado e a análise que contém os resultados derivados de nosso olhar interpretativo, finalmente, as considerações finais encerram a perspectiva, de nós pesquisadores, sobre o entendido a partir da análise.

O PROGRAMA “COLECCIÓN BICENTENARIO” (PCB)

No site oficial do MPPE, responsável direto pelo PCB, a única informação disponível é um vídeo de apresentação, de teor publicitário e pouco informativo, e os livros didáticos em formato digital⁵.

Embora esta pesquisa tenha se limitado a acessar a informação sobre o PCB apenas por meio da internet, foi possível coletar dados que permitiram identificar tanto a informação sobre a origem do programa e as relações institucionais que se criaram em torno dele, quanto acessar algumas informações sobre os materiais didáticos produzidos e seu impacto na sociedade escolar. A partir disto, destacamos que o PCB:

- 1) Fundamentou-se na constituição (1999), na Lei Orgânica da Educação (2009) e nos planos de desenvolvimento econômico e social da Nação (VENEZUELA, 2014c; 2014d);
- 2) foi iniciado em 2011 com a distribuição de 12 milhões de livros para a educação primária, atendendo a 3 milhões de alunos (CHÁVEZ, 2011);
- 3) em 2012, iniciou-se a distribuição do LD para a educação média, mantendo a distribuição na educação primária (CHÁVEZ, 2012);
- 4) foi pensado para o atendimento da educação básica⁶ do país, ocorrendo ampla distribuição durante os anos de 2013, 2014, 2015, 2016 e 2017 (VENEZUELA, 2016b), mas não há informação sobre o atendimento à educação média técnica e das “*modalidades*” especiais que também fazem parte da educação básica (VENEZUELA, 2009, Art. 26);

⁵ Destaca-se o fato de não existir informação oficial suficiente sobre o PCB.

⁶ O sistema educativo venezuelano divide-se em educação básica e educação universitária. A educação básica divide-se em educação inicial (0-6 anos), educação primária (6-12 anos), educação média (12-17 anos), educação média técnica (12-18 anos) e modalidades especiais (VENEZUELA, 2009).

5) e, além do atendimento do ensino público, escolas privadas que recebem subvenção pública também foram beneficiadas pelo PCB (RODRÍGUEZ, 2015).

A informação sobre os livros que são produzidos pelo PCB foi organizada (Anexo 1), de acordo com os seguintes critérios: 1. nível do ensino; 2. área de conhecimento; 3. nome do LD e número de edições e 4. quantidade por área de conhecimento (VENEZUELA, 2016a; 2016c; 2018; OJEDA, 2018).

Com base no Anexo 1, identificamos que os livros foram produzidos por *áreas de formação* (VENEZUELA, 2016a; 2016c) e que elas envolvem ou

[...] consideran contenidos de distintas disciplinas y conocimientos para ser abordados de manera **integral, transdisciplinar** e **interdisciplinar** según sea necesario para la formación de los y las estudiantes en el estudio de los **temas indispensables** y en la comprensión de los **temas generadores**. (VENEZUELA, 2016c, p. 93, grifo nosso).

Identificamos também que existem diversas propostas curriculares que se aproximam, em parte, ao viés proposto pelo PCB, no sentido que envolvem quatro áreas de formação (Língua e Literatura; Matemática; Ciências Sociais e Ciências Naturais). No entanto, tais propostas (LANZ, 2016; VENEZUELA, 2016a; 2016c) possuem diferenças perante o programa, pois estas descrevem outras áreas de formação que ainda não fazem parte do PCB, tais como orientação e convivência, actividad física, deportes y recreación, etc. Inclusive identificamos uma proposta curricular (S/A, 2017), que não pertence ao governo, e que está mais alinhada com o que se identifica nos currículos praticados nas escolas públicas e particulares. Estas observações nos fazem concluir que não há um acordo sobre qual é a proposta curricular da Venezuela, mas sim híbridos de propostas apoiados parte no governo, parte na realidade escolar, isto implica que o LD vai refletir essa falta de uma base curricular única para o sistema educativo.

Outra questão emergente após a presença do LD do PCB nas escolas venezuelanas diz respeito à polarização de ideias sobre a intencionalidade do LD e a necessidade de melhorar os erros identificados no material didático.

Aspecto que será apresentado como parte da análise desta pesquisa, mas que também, tem fundamentos nos aportes de Aguirre (2014); Bracci (2014); S/A (2014) e Ramírez (2017).

Finalmente, esclarecemos que pela dificuldade que existe na construção dos relacionamentos que existiram/existem nestes primeiros anos entre a dinâmica política, editorial, econômica, histórica e pedagógica do PCB, as tentativas de refletir sobre aspectos como o controle da qualidade física do recurso, a origem dos recursos financeiros, o interesse do governo como editor do LD, entre outros, têm sido pouco profícuas.

CAMINHO METODOLÓGICO

Abordagem interpretativa - fenomenológica

A pesquisa fundamentou-se na perspectiva fenomenológica/interpretativa que se caracteriza por ser “[...] um caminho que construímos sem saber claramente aonde ele nos leva.” (METZLER; CARPENA; BORGES, 1994, p. 77), no entanto, foram tomados alguns dos movimentos já realizados por pesquisadores mais experientes para orientar a estruturação do material que constituiu a análise e que permitiu ampliar o viés sobre o LD do PCB.

Pela abordagem fenomenológica foi possível assumir riscos ao planejar uma análise que se desdobra em termos metodológicos, um passo diferenciador para “[...] tentar interpretar não só descrições, mas o próprio fenômeno existencial.” (METZLER; CARPENA; BORGES, 1994, p. 82).

A partir dessa perspectiva, nos interessamos em manter uma intenção pedagógica tanto para nos envolver enquanto pesquisadores da área de educação, quanto para nos desafiar constantemente a refletir sobre a pergunta/questão. Isto gerou contribuições para compreender “[...] os significados circundantes e, às vezes, difusos, bem como seus desdobramentos em termos de procedimentos e concepções subjacentes.” (BICUDO; KLUBER, 2013, p. 33).

A abordagem permitiu entender o fenômeno com base nas experiências que

envolvem os documentos coletados e os pesquisadores proponentes da pesquisa desde “[...] um ver compreensivo [...]” da consciência (BICUDO; KLUBER, 2013, p. 27). É a partir da atitude fenomenológica proposta nesse ver compreensivo da consciência sobre o LD do PCB, que foi definido o caminho da pesquisa.

A coleta de dados

Inicialmente, coletamos uma amostra de pesquisas que apresentaram, na sua estrutura discursiva, debates relacionados com materiais didáticos na educação da Venezuela. A coleta foi realizada porque “[...] o ‘livro didático’ é designado de inúmeras maneiras, [...]” (CHOPPIN, 2004, p. 549).

Com base nos aportes de Ramírez (2002) e dos termos identificados no PCB, identificamos que o termo “Texto Escolar”, ainda que existam outros⁷, é o mais próximo do termo Livro Didático. O uso do termo Livro Didático, que foi tomado de Choppin (2004) e do Programa Nacional do Livro Didático – Brasil, pretende padronizar a escrita e ampliar o público-alvo, embora nas citações diretas ou fontes utilizadas seja possível encontrar outros termos.

Com o termo “Texto Escolar” tomado da realidade venezuelana, foi possível orientar a busca do material para a análise e para contextualizar a pesquisa. A busca do material da pesquisa, foi realizada em duas bases de dados (REVENCYT e REDALYC), cuja abrangência é maior perante as outras bases disponíveis⁸.

A coleta do material da pesquisa foi realizada em função das possibilidades de busca oferecidas em cada base de dados⁹. Uma vez feita a busca nestas bases, a escolha do material foi feita apoiada na leitura do título, do resumo, das palavras-chave e da introdução, o que permitiu a confirmação

⁷ No Thesaurus, da Unesco encontram-se termos equivalentes: “*manual del profesor, libro de texto, material didáctico, entre outros.*”

⁸ Outras bases de dados foram consultadas, “*Scielo, Latindex, Google Acadêmico*”, mas não foram consistentes na disponibilidade de artigos.

⁹ REVENCYT, **Palavras-chave:** Texto Escolar e Colección Bicentenario; **Ano:** 2011 – 2017. REDALYC, **Palavras-chave:** Texto Escolar e Colección Bicentenario; **Ano:** 2011 – 2017, **Disciplina:** Educação e Ciências Sociais **Idioma:** Español e **País:** Venezuela.

de que a temática do artigo escolhido era sobre o LD do PCB, em suas mais diversas possibilidades.

Análise dos dados na perspectiva interpretativa-fenomenológica

O material coletado foi alvo de uma leitura aprofundada, inicialmente sob orientação da perspectiva de Giorgi (1985, apud METZLER; CARPENA; BORGES, 1994, p. 77-78), que considera a necessidade de: 1. Captar o sentido do todo; 2. discriminar as unidades de significado conforme uma determinada perspectiva e com o foco no fenômeno; 3. delinear as unidades de significado (US), reescrevendo-as em função do fenômeno; e 4. realizar a síntese de todas as unidades transformadas em uma perspectiva consistente.

Mas, além disso, também foi realizada de forma paralela “[...] uma imersão possibilitada pelo intenso diálogo entre a pergunta e o fenômeno, em um procedimento rigoroso de inquirição [...]” (BICUDO; KLUBER, 2013, p. 34), cujo resultado permitiu criar categorias e subcategorias, consideradas emergentes, que permitiram uma melhor organização das mais diversas interpretações em relação ao fenômeno.

É importante esclarecer que não houve interesse por “[...] tentar explicá-lo [o fenômeno] à luz de teorias científicas ou de ideias anteriores.” (METZLER; CARPENA; BORGES, 1994, p. 78), mas, sim, gerar outras compreensões, a partir do material coletado para a análise, igualmente relevantes e até objetivas na construção do conhecimento humano, viés imprescindível ao campo da educação.

RESULTADOS: [A ANÁLISE DESDE A PERSPECTIVA INTERPRETATIVA-FENOMENOLÓGICA]

Do processo de busca foram obtidas um total de 151 produções científicas. Após o processo de escolha, realizamos um recorte final de 17 produções científicas, o corpo da análise.

A análise permitiu interpretar que os pesquisadores venezuelanos reconhecem o potencial do LD em sala de aula e seu papel na educação básica

do país, por isso insistem em sua valorização e uso crítico, além de não o considerarem como único recurso para o ensino.

Para justificar nossa percepção e orientados sempre pela pergunta/questão (***O que é isto: o LD do PCB nas produções científicas publicadas em periódicos e revistas por pesquisadores venezuelanos no período 2011-2018?***) apresentamos, a seguir, as primeiras US que nos permitiram organizar a análise e sobretudo a criação das categorias e subcategorias que deram maior organização e interpretação à pesquisa.

Barrios (2012, p. 118) destaca que o LD do PCB deve ser analisado, “[...] dada su proyección nacional y su función trascendental en la formación de niños, niñas y jóvenes.”

Para *Míguez & Duarte (2014, p. 76)*, “[...] el libro de texto, representa uno de los elementos del currículo que posee mayor incidencia en el proceso de enseñanza, tanto de las matemáticas como de otras disciplinas escolares.”

Para *Arteaga (2016, p. 251)*, o presidente Hugo Chávez promoveu em seu discurso uma revolução que “[...] rompía con el modelo de democracia establecido a partir de 1958 hasta 1998. Logo, mais adiante na pesquisa, explica que o discurso presente no LD tem como função “[...] contribuir a formar la identidad de los individuos en el marco de unos valores y estándares morales considerados ideales [...]” (ARTEAGA, 2016, p. 254).

Para *Ramírez (2012, p. 190)*, o governo distribui o LD “[...] para fomentar los valores del proyecto político que adelanta el Presidente Chávez.”

Para *Salcedo (2016, p. 1146-1147)*, o LD do PCB é distribuído “[...] de forma gratuita en las escuelas públicas, por lo tanto, forman parte de una política pública de cada país para fortalecer la educación.”

Para *Blanco (2016, p. 76)*, conhecer a influência do LD do PCB requer que “[...] se lleven a cabo estudios acerca del uso real y específico que se dá a los libros de inglés en las aulas venezolanas.”

Percebemos nestas US (trechos selecionados, por estes autores, que atendem a compreensão da questão sobre o fenômeno) que,

independentemente da área de formação do recurso didático analisado, para os pesquisadores venezuelanos o PCB influência em sala de aula de tal maneira, que é capaz de atingir planos ideológicos ou políticos em benefício de determinadas propostas particulares de partidos políticos, ou propostas gerais do Estado, sendo que estas últimas estariam comprometidas com a formação cidadã do aluno.

Apesar das leituras percebidas no material analisado, não foi identificada em nenhuma pesquisa, abordagens sobre a influência do LD do PCB em sala de aula ou o uso do LD do PCB por parte do docente e do aluno, mesmo que seja um ponto destacado por *Blanco (2016)*. Embora existam relatos de escolas nas quais esses livros foram queimados ou armazenados em um canto qualquer (BRACCI, 2014; S/A, 2014).

Porém, focamo-nos na ideia de que o recurso didático influencia em sala de aula, tanto ***para atuar como agente transformador no campo político e social***, quanto para atuar como ***agente mediador no ensino e na aprendizagem do conteúdo científico***. Essas duas perspectivas, que dão origem às categorias discutidas a seguir. Tais perspectivas foram percebidas como tema central de debate tanto nas pesquisas analisadas, quanto na mídia venezuelana (AGUIRRE, 2014; BRACCI, 2014; S/A, 2014).

A) O LD do PCB: um portador de ideologias definidas e intencionais

O papel político-social do LD do PCB foi descrito pelos pesquisadores principalmente a partir do termo “ideologia”, mas outros termos relativos foram identificados. Dessa maneira, percebemos que se construiu a ideia de que o LD do PCB seria utilizado pelo governo para espalhar ideais revolucionários a favor do socialismo como sistema político.

Também se identificou que o olhar proposto na análise do LD do PCB é contraditório já que o objetivo de realizar questionamentos ao LD do PCB, aceitos pela comunidade científica, estavam impregnados de subjetividade. Para ampliar a perspectiva descrita, apresentam-se alguns pontos:

Ramírez (2012; 2016) afirma que o governo está tentando impor uma Base Curricular que se fundamenta na ideia do Socialismo do século XXI, proposta que foi “[...] rechazada el 2 de diciembre de 2007 a través de un referéndum consultivo.” (*RAMÍREZ, 2012, p.169; 2016, p. 164*).

O autor reconhece que no LD não há clareza sobre qual modelo político quer o governo mas que “[...] al hablarse de las aberraciones del capitalismo, su contrapartida la nueva sociedad propuesta, es la socialista.” (*RAMÍREZ, 2012, p. 169; 2016, p. 164*).

Certad (2012), para expôr a intencionalidade ideológica do LD, explica que a coordenadora geral do programa, Profa. Maigualida Pinto Iriarte “[...] se ha identificado abiertamente con las directrices ideológicas propias del ‘Chavismo’ en Venezuela.” (*CERTAD, 2012, p. 151*).

Consideramos que esta relação proposta por *Certad (2012)*, tenta vincular a presença de elementos ideológicos no LD com base na preferência partidária da Profa. Iriarte. No entanto, o mesmo pesquisador descreve sete pessoas a mais, que também fazem parte da equipe editorial do PCB, que não apresentam o partido político no qual participam, inclusive não expõem nenhuma relação entre o LD e o fato da equipe editorial ter uma ou outra preferência partidária.

Com a mesma ideia de manifestar a capacidade “ideologizadora” do recurso didático promovido pelo governo, *Gavidia & DelValle (2015, p. 71)* insistem que: “Una postura crítica de la sociedad frente al texto permitirá repeler ese contenido perverso.” A referência de ‘conteúdo perverso’ está dirigida para o conteúdo histórico que é proposto no LD do PCB. Neste caso as autoras utilizam uma linguagem idiossincrática para apontar que o LD pode doutrinar os alunos, e em seguida dizem que: “[...] el contenido de los textos causa un poco de confusión a los estudiantes, en respuesta al exceso de información se ven poco interesados en comprender el mensaje del libro.” (*GAVIDIA; DEL VALLE, 2015, p. 71*).

Os três trabalhos anteriores certamente identificam o interesse do

governo em inserir o socialismo como sistema político em sala de aula, mas nenhum deles esclarece o que há de socialismo¹⁰ nos materiais entregues nas escolas, além de insistir que o discurso a favor do partido do governo gera mudanças ideológicas. A informação que consta no LD a favor do regime atual de governo será destaque posteriormente, pois percebeu-se que ela corresponde majoritariamente a um desequilíbrio entre as informações históricas apresentadas no LD de Ciências Sociais, mas que também deveria ser revisitado para o LD das outras áreas de formação.

Outros pesquisadores venezuelanos esclarecem que o LD do PCB como portador de ideologias apresenta mudanças a respeito dos livros anteriores, já que a História Venezuelana publicada nos dois séculos passados, promovia “[...] una visión eurocéntrica que conllevó a la omisión del estudio de las sociedades originarias [...]”. (OSÓRIO; ATENCIO; GOUVEIA, 2015, p.81). E, também divulgou informação errada nas dimensões dos mapas (DUGARTE; BUSTAMANTE, 2013, p. 25).

Em nossa subjetividade, o domínio dos europeus após a colonização americana é um aspecto ideológico que ainda deve ser debatido, sobretudo porque continuam coexistindo no continente americano, diversos grupos sociais que lidam de modo muito diferente com o poder; aspecto que de certa forma é considerado pelos autores do LD na Venezuela:

[...] en el libro de la Colección Bicentenario se ha dejado en gran parte la visión eurocéntrica para periodizar, caracterizar y juzgar el valor cultural de las sociedades originarias [...] lo cual constituye un avance importante. (OSÓRIO; ATENCIO; GOUVEIA, 2015, p. 84).

O trabalho de *Arteaga (2016)* se diferencia dos citados até o momento, pois sua análise do LD de história, tanto nos LDs do PCB, quanto das editoras particulares, apontou uma supervalorização da economia petroleira na superação da pobreza no século XX: “[...] el peso de la responsabilidad individual en la creación de riqueza o superación personal es difuso,

¹⁰ O conceito de socialismo que se propõe na Venezuela foi debatido pelo sociólogo alemão Heinz Dieterich Steffan e é denominado socialismo do século XXI (VALES, 2013).

insignificante, mientras que es explícita la responsabilidad atribuida discursivamente al Estado en la superación de la pobreza.” (ARTEAGA, 2016, p. 265). Apoiados em *Arteaga (2016)*, percebemos que os problemas atuais do PCB fazem parte de uma herança, com características eurocêntricas e paternalistas, que devem ser profundamente discutidas e melhoradas, pois isto permitiria avanços neste programa. Isto nos provocou questionar qual tem sido o papel dos pesquisadores antes do PCB, pois com base em Ramírez (2003; 2007), o texto escolar é um objeto pouco pesquisado na Venezuela.

Um último grupo de pesquisadores, ainda que não tenha destacado em seu trabalho, a questão ideológica e nem o debate sobre qual sistema político promove o LD, aproveitou o espaço acadêmico para apontar sua preocupação pelos “[...] aspectos ideológicos, con propaganda y diseminación de contenidos que no se ajusten a la realidad.” (BLANCO, 2016, p. 76).

Por outro lado, *Dugarte & Bustamante (2013, p. 27)* e *Míguez & Dugarte (2014, p. 76)*, afirmam que o LD do PCB “[...] hace referencia a una educación productiva, intercultural e intracultural, disciplinaria, intradisciplinaria e interdisciplinaria, liberadora, emancipadora, revolucionaria, comunitaria, antiimperialista, participativa, colaborativa, investigativa y activa.”.

O debate sobre a ideologia esteve presente em dez das dezessete pesquisas analisadas¹¹. Este debate esteve orientado em desvelar, principalmente, a “retórica oficial” (NASSER, 2015, p. 115 – 116) que, espalhada através do LD, poderia servir para inserir as ideias do partido político presente no governo. O termo ‘retórica oficial’ ou o discurso do governo certamente está carregado de uma estrutura ideológica, mas percebemos a não identificação de elementos que expliquem a presença do socialismo no LD do PCB. Por outro lado, observamos que no LD do PCB havia uma valorização do papel do governo e sua linguagem partidária, além da desvalorização do trabalho individual e do fomento do Estado paternalista.

¹¹ Sobre o LD de Ciências Sociais (ARTEAGA, 2016; RAMÍREZ, 2012, 2016; GAVIDIA; DEL VALLE, 2015; OSÓRIO; ATENCIO; GOUVEIA, 2015; NASSER, 2015). Sobre o LD de Inglês (BLANCO, 2016), de Matemática (DUGARTE; BUSTAMANTE, 2013; MÍGUEZ; DUGARTE, 2014) e de Ciências Naturais (CERTAD, 2012).

Além disso, percebemos que, na análise de *Certad (2012)*; *Gavidia & Del Valle (2015)* y *Ramírez (2012; 2016)*, há uma intenção a mais, ao insistir que o socialismo do século XXI, como sistema político e de teor ideológico marxista, está sendo promovido nas aulas, sem se apontar leituras sobre o que há de socialismo no LD do PCB. Isto nos levou a pensar que pela intenção, destes pesquisadores, em gerar rejeição ao socialismo, se construiu uma leitura mais impositiva que científica e dialógica.

Nas palavras de Chassot (2016, p. 112): “[...] olhar os outros com nossos óculos de alienígenas [...]”, não significa que o descrito acima seja a verdade, pois não há interesse por tentar esse divino direito, mas a leitura feita procura transitar ao lado dos apontamentos identificados em *Nasser (2015, p. 124)*: “[...] rescatar lo bueno de ambas versiones y reconstruir un texto completo que guíe y posibilite a nuestra sociedad a escoger cual tendencia ideológica perseguir [...]”.

Identificamos o interesse do governo na produção e da academia na avaliação do material, mas percebemos que partilhar esse interesse com o outro e trabalhar em equipe não se fez presente. O LD do PCB é um instrumento orientador de ideologias e sua produção e impacto pode ser resultado de um acordo perante os interesses de toda a sociedade e não apenas de partidos políticos ou indivíduos desvinculados de um olhar coletivo. Nossa análise aponta que esse trabalho conjunto pelo bem da sociedade, ainda não se mostra possível. Pensamento este que se apoia também na seguinte categoria que será apresentada a seguir.

B) O LD do PCB e a perspectiva econômica

Consideramos o viés econômico relevante, apesar de ter sido abordado apenas por um pesquisador venezuelano, pois representa um tema relevante para conhecer a perspectiva econômica do governo quando implementou uma política pública, terceira tentativa de administrar a produção do LD em toda sua história.

Ramírez (2016) afirma que o governo, em função da criação do PCB, mudou a economia das editoras particulares. Para isso, destaca que desde 1980 o mercado do LD esteve sob o total controle das editoras, mas após a criação do PCB, essas empresas ficaram com “[...] un mercado que representa menos del 30% del mercado total.” (*RAMÍREZ, 2016, p. 164*).

Na resolução do MPPE nº091 citada por *Ramírez (2016)* foi identificado que houve parceria entre o governo venezuelano e uma empresa denominada ‘Grabados Nacionales C. A.’. Ao pesquisar a origem dessa empresa, não identificamos o carácter público da mesma, e ainda, pela sua constituição jurídica de ‘Companhia Anonima’, ela pode ser classificada como empresa privada (*VENEZUELA, 2014a*).

Destacamos este fato por entender que o governo mantém relações com o capital privado para a produção do LD, de modo que a proposta de *Ramírez (2016, p. 164)* de que “[...] el gobierno pasó del neoliberalismo más puro al control absoluto en la elaboración y distribución de los textos escolares.”, é entendida como um incentivo de maior controle do governo sobre o conteúdo do LD, mas não sobre a produção do produto físico.

Por outro lado, no intuito de aprofundar a proposta de *Ramírez (2016)* sobre os aspectos descritos na resolução 019 do MPPE, identificamos que a produção por folha do LD deveria ser entre um valor mínimo e um valor máximo. No entanto, não foi publicado qual foi o valor exato pago por folha e tampouco qual o número de livros produzidos por área de conhecimento do programa (*VENEZUELA, 2014a*).

Apesar da falta de dados precisos, calculamos o valor do LD de inglês para o ano escolar 2014-2015 apoiados em *Venezuela (2014a)*, resultando nos seguintes valores aproximados: o valor de impressão do LD esteve entre 1,50 até 2,75 bolívares fuertes (BsF.) por folha, e como o LD de Inglês do primeiro ano da educação básica possui 208 folhas, o valor final deveria estar entre 309 BsF e 566,5 BsF. Para realizar uma comparação em moeda estrangeira é necessário apontar que em 2014 o valor da moeda nacional (BsF) se cotizou em

três sistemas¹².

De tal maneira que o valor do LD do PCB para o ano 2014 poderia oscilar entre 89,9 dólares americanos (2,7 BsF x 206 folhas / 6.2) e 6,19 dólares americanos (1,5 BsF x 206 folhas / 49.98). Essa variação no valor é um dado interessante para estudar o valor real do investimento do governo no LD, além de ser uma possibilidade para identificar se a corrupção que existe Venezuela afetou ou não o setor do PCB.

Não há interesse em afirmar que houve atos de corrupção na produção do PCB, porém insistimos que a divulgação da informação sobre o PCB e em especial sobre o processo de financiamento do Programa é fundamental para esclarecer tais aspectos.

Contudo, apoiados em nossos cálculos anteriores que refletem existir um diferencial entre os possíveis valores do LD, tanto pelo valor do dólar nos três sistemas de câmbio de moedas, quanto pelos possíveis valores de compra propostos na resolução 091, afirmamos que o valor real do LD, ainda desconhecido, deve ser alvo de estudo, pois há muito dinheiro no meio da produção do recurso didático.

Com base na análise, levantamos a hipótese de que o LD do PCB não é gratuito¹³, já que o valor pago com verba pública é o produto do trabalho dos cidadãos e da riqueza natural do país. Isto nos provoca a pensar quanto está sendo entregue a mais em termos ambientais (ecological footprint), sociais (corrupção, cibercultura) e econômicos (investimento na ciência, na tecnologia local, etc.).

Os apontamentos levantados sobre a problemática do LD do PCB, no entanto, não se restringem a questões sociais e políticas, mas também aos conteúdos científicos presentes neste recurso didático, bem como ao processo

¹² Dólar preferencial: 6,3 BsF por 1\$, dedicado a compras básicas da nações, Dólar Subsidiado: 11.7BsF por 1\$, dedicado a setores da sociedade com cota máxima de compra e Dólar Comercial: 49,98 BsF por 1\$, dedicado a comércio livre, seu valor variava segundo a demanda do mercado mas não se lhe permitia flutuar muito (TELESUR, 2016).

¹³ Em 2014 foram entregues nas escolas 30 milhões de livros, assumindo que todos fossem de 206 folhas como o LD de Inglês, o valor estaria entre 2.7 bilhões de dólares americanos e 185,7 milhões de dólares americanos.

de ensino e aprendizagem, como apresentaremos a seguir.

C) O LD do PCB no processo do ensino e aprendizagem do conteúdo

A construção desta categoria esteve focada em dois aspectos: 1) o conteúdo alvo da análise no LD do PCB e 2) seu papel no ensino e aprendizagem.

Sobre o conteúdo presente no LD de ciências naturais, *Certad (2016)* analisou o nível de proximidade entre os conceitos ‘Medición, Materia, Energía’ com os utilizados em livros do ensino universitário. Para o autor, o conteúdo de Química que deve estar no LD do PCB é aquele que se assemelha com os termos científicos de alta demanda cognitiva utilizados no ensino superior.

Certamente a sua proposta é relevante porque traz ao debate quais conceitos devem ser fundamentais para a aprendizagem de conceitos químicos. No entanto, destacamos que também deve ser relevante debater sobre os modelos que são utilizados para construir esses conceitos e que nas teorias os sustentam, já que:

[...] a química está baseada em modelos, não somente os atômicos, mas também os moleculares, os de reações, os matemáticos e essa ideia não é contemplada pelo professor, pela maioria dos livros didáticos e, conseqüentemente, pelo aluno. (MELO; NETO, 2013, p. 112).

O conteúdo histórico presente no LD Bolívar e de ciências sociais, em certa medida foi abordado na categoria anterior (A), na qual destacamos o seu uso para disseminar o discurso oficial em sala de aula. Neste ponto, apontamos o que deve conter o conteúdo histórico para que seja valorizado, segundo os pesquisadores venezuelanos, como conteúdo científico.

Para *Gavidia & DelValle (2015, p. 68)* “[...] el trabajo del buen historiador no puede ser anacrónico, ni mucho menos puede entender un proceso histórico como igual a otro.” Para *Nasser (2015, p. 123)* “[...] la historia debe relatarse destacando los logros de los vencidos y de los vencedores [...]”. Nas duas pesquisas essas ideias são tomadas de Aguirre Rojas (2001; 2002) que propõe o ‘Antimanual del mal historiador’, como um roteiro para desenvolver a escrita no momento de narrar a história.

Independentemente do caminho escolhido, é importante que no caso do LD de ciências sociais seja evitada uma história “[...] más maniqueísta que explicativa [...]”, como conclui *Osório; Atencio & Gouveia (2015, p. 94)* a respeito do LD *‘Historia de Venezuela y de Nuestra América’* do primeiro grau.

Arteaga (2016, p. 263) aponta que deve ser evitada uma história que fomente “[...] una relación populista clientelar de la sociedad con el Estado [...]”, possibilitando ao cidadão um pensamento contrário ao trabalho como fonte de riqueza. Por sua vez, *Ramírez (2012, p. 190)* insiste que devem ser evitadas “[...] ‘ficciones orientadoras’ o maneras de narrar e interpretar los hechos en la que se unen historia y ficción, [...]”, pois isso representa uma estratégia intencionada que pode permitir a inserção de ideias pouco precisas sobre a realidade coletiva.

Os argumentos apresentados provocam questionamentos sobre o conteúdo histórico presente no LD do PCB e o viés historiográfico inserido nesse conteúdo, sobretudo porque se faz evidente a divergência epistemológica entre os pesquisadores venezuelanos e o governo.

O conteúdo axiológico também fez parte das análises dos pesquisadores venezuelanos sobre o LD de Ciências Sociais. Percebemos que a intenção dessa abordagem foi destacar o quanto o LD do PCB contribui na formação de valores a partir do ambiente da sala de aula.

Alguns pesquisadores expressaram que os valores no LD estavam orientados no destaque da “[...] pátria, sus símbolos y la importancia [...]” (*CÓRDOVA, 2012, p. 220*); “[...] valores como democracia y ciudadanía.” (*DUGARTE; BUSTAMANTE, 2013, p. 29*). Em contraste, *Ramírez (2016, p. 165)* afirma que “Se glorifica la lucha armada de los años 60 [...]”; “Se destaca como acción heroica el secuestro del futbolista Alfredo Di Stefano (p. 107) [...]”; “Se omiten hechos como la invasión de cubanos por las playas de Machurucuto [...]”.

A diversidade de propostas na promoção de valores sociais também deve ser debatida, sobretudo porque elas podem gerar resultados contrários à

realidade moral dos grupos sociais que coexistem no país.

Um referencial teórico e histórico, que traz aportes para pensar o conteúdo axiológico e que adote um ponto de referência no debate sobre o que pode ser comum para todo ator venezuelano na constituição do Estado, é a doutrina de Simón Bolívar, esta é a base da constituição do país (VENEZUELA, 1999).

Tudo concorre para pensar a necessidade de reescrever a história apresentada no LD do PCB, tanto para corrigir o conteúdo científico e axiológico, quanto para dar visibilidade a outras correntes do pensamento humano. Mas, qual história deve ser escrita quando os posicionamentos políticos entre os diversos atores da sociedade venezuelana são polarizados?

Propomos, a partir da nossa subjetividade, que o PCB deve estimular o diálogo, a diversidade, a criticidade e o espaço para que cada indivíduo ou grupo de indivíduos escolha em consenso qual ideia é mais adequada a partir do seu processo interpretativo. Para isso, é fundamental que o LD do PCB seja avaliado por todos os atores de sua produção e uso. No entanto, Ramírez (2016) aponta que este processo não é realizado porque a secretaria do MPPE, responsável pelo processo de avaliação do LD, desapareceu entre 1999 e 2006.

As pesquisas que abordaram aspectos vinculados ao papel do conteúdo no ensino e na aprendizagem, focaram-se na avaliação das atividades que são apresentadas no LD do PCB. Para organizar as publicações que fazem parte desta análise, realizamos uma classificação em subcategorias, apresentadas a seguir, com base na área de conhecimento adotada ou na intencionalidade que foi percebida em cada uma.

C.1) Avaliação das atividades matemáticas propostas ao aluno

As pesquisas agrupadas nesta subcategoria se focaram em identificar a falta de atividades de alta demanda cognitiva, além da elevada presença de atividades de baixa demanda cognitiva.

Salcedo (2012, p. 89; 2015, p. 71) desenvolveu a análise do conteúdo

matemático com apoio do “[...] modelo de tareas matemáticas propuesto por Stein, Smith, Henningsen y Silver (2000).”.

Em outra pesquisa, desenvolveram-se categorias de análise com auxílio de professores universitários e leituras do LD do PCB (SALCEDO, 2016).

Por outro lado, *Salcedo & Ramírez* (2016) classificaram as atividades do LD com o auxílio de professores e a taxonomia de Curcio (1989).

O aspecto mais destacado por *Salcedo* (2012; 2015; 2016) e *Salcedo & Ramírez* (2016), é de que há muito a melhorar no LD do PCB. Esta ideia se fundamenta no uso constante de termos como: ‘No usaron’, ‘no se encuentran’, ‘no se observan’, ‘no se cumple siempre’, ‘no tienen relación’, ‘inexistencia’, ‘error en la ilustración’, ‘no se corresponde’, etc. Além disso, destacaram o predomínio das atividades, que promovem “[...] la acumulación de información, no la formación de conocimientos.” (SALCEDO, 2012, p. 107). E, que comprometem “[...] las posibilidades del desarrollo de la formación estadística del ciudadano venezolano.” (SALCEDO, 2015, p. 85).

Para avançar neste sentido é preciso inserir no LD do PCB atividades matemáticas que ofereçam continuidade no estudo das temáticas que estão prescritas no currículo, sendo igualmente importante não priorizar um grupo de atividades perante outros, bem como não reduzir sua conexão com o conteúdo (SALCEDO, 2012, 2015, 2016; e SALCEDO; RAMÍREZ, 2016). O que foi descrito, no entanto, não nega os avanços do LD do PCB, mas aponta que o recurso didático ainda é um produto que tem muito a melhorar, sendo fundamental a incorporação de atividades avaliativas em cada unidade proposta.

C.2) Avaliação de atividades não matemáticas propostas ao aluno

As pesquisas que apresentamos a seguir, desenvolveram uma perspectiva próxima às pesquisas do grupo anterior, já que identificaram carências no LD do PCB. No entanto, também destacaram aspectos positivos nos enfoques da aprendizagem propostos pelo PCB.

Sobre o LD de inglês de quarto e quinto ano da educação média, *Blanco (2016, p. 75)* conclui que: “Tales libros se encuentran casi en un equilibrio entre las concepciones estructuralistas, conductistas del aprendizaje, y otras como las comunicativas.” sendo um ponto a favor a presença de estratégias comunicativas, como destaca o autor, já que: “[...] representan una innovación [...]”.

Barrios (2012, p. 134) afirma que o LD de Língua e Literatura do Primeiro grau da educação fundamental “[...] no utiliza los tradicionales métodos sintéticos (alfabético o silábico), que transitan desde la letra y la sílaba hasta la palabra y la oración, con el apoyo principal de la decodificación y la memorización.”.

Além disso, a relevância de sua pesquisa é a comparação que faz entre o Currículo Básico Nacional (CBN) e as orientações educativas do ano de 2011 do PCB. A autora afirma que há aproximações. Entretanto o LD avaliado “[...] no hace referencia a teorías específicas, como sí aparece en el CBN, cuyo enfoque se enmarca en las teorías relacionadas con el desarrollo evolutivo y el aprendizaje significativo según Vigotsky, Piaget y Ausubel (ME, 1997, p. 96).” (*BARRIOS, 2012, p. 122*).

Córdova (2012, p. 119 – 220) destaca que o LD de ciências sociais de quarto grau da educação fundamental “Es un libro que puede caracterizarse como expositivo [...]” no qual é possível identificar conteúdos “[...] de tipo declarativo [...]”. Além disso, “[...] no se hace referencia a cómo corroborar la información [...]”, e “[...] no ofrece actividades que propicien el desarrollo del pensamiento crítico [...]”. No entanto, “[...] presenta un conocimiento contextualizado a la cultura y con la terminología propia de nuestro país; aspecto que puede señalarse como positivo.” (*CÓRDOVA, 2012, p. 220*).

Certad (2012, p. 159) expressa que o LD de ciências naturais de terceiro grau da educação fundamental “Presenta un enfoque de enseñanza de la Ciencia centrada en el aprendiz, de manera activa y en conexión con su realidad, propone situaciones cotidianas lo que contribuye a que el alumno

construya un significado desde su vivencia [...]”.

Por outro lado, o autor também assinala que há um desequilíbrio entre o texto e os gráficos apresentados no LD, de modo que considera recomendável fazer “[...] un análisis del discurso iconográfico que permita determinar si la predominancia de figuras se justifica y ayuda a la asimilación de saberes [...]” (*CERTAD, 2012, p. 159*).

Partindo das US acima apresentadas, destacamos o valor do LD do PCB enquanto portador de elementos apropriados para o ensino.

Além disso, destacamos que a base curricular comum que deve orientar a política do LD do PCB é o CBN, tal como identificamos em *Barrios (2012)*. Também é possível destacar que as atividades apresentadas por área de formação, em sua maioria, são de baixa complexidade cognitiva e pouco avaliadas, o que dificulta obter informação para repensar o ensino e a aprendizagem.

No entanto, reconhecemos, assim como *Barrios (2012)*, que existem dúvidas sobre quais teorias da aprendizagem são promovidas pelo PCB, qual é seu currículo, embora algumas relações teóricas entre o CBN e o PCB são deduzidas. Por outro lado, *Ramírez (2012; 2016)* entende que o governo tenta impor um currículo que foi rejeitado em 2009. Em função dessa discrepância entre as ideias dos pesquisadores venezuelanos, decidimos por aprofundar, na subcategoria a seguir, as percepções de quais referenciais teóricos no processo de ensino e aprendizagem se fazem presentes no LD do PCB.

C.3) Fundamentação teórica utilizada na criação do LD do PCB

Ainda que as pesquisas apresentadas nesta classificação também poderiam ser apresentadas no subcategoria C.1, já que são pesquisas que também abordam o LD de Matemática, cuidamos de separá-las em seções distintas com o intuito de destacar seu valor para a compreensão do PCB.

Dugarte & Bustamante (2013, p. 27) afirmam que o LD de matemática do PCB se “[...] sustenta en la Educación Matemática Crítica (Skovsmose, 1999;

Mora, 2005; Becerra, 2005; Frankestein, 2006)”. E além disso, que o processo de alfabetização matemática é semelhante à proposta de Paulo Freire em seu livro *a Pedagogia do Oprimido* (1973).

Por outro lado, destacam como deve ser entendido o LD quanto à alfabetização matemática: “[...] no sólo se refiere a unas destrezas matemáticas, sino también a la competencia para interpretar y actuar en una situación social y política que ha sido estructurada por las matemáticas.” (DUGARTE; BUSTAMANTE, 2013, p. 28).

O relevante dessa proposta é que, segundo os dados editoriais do LD de Matemática de 1º grau da educação primária do PCB (VENEZUELA, 2018), as pesquisadoras Dugarte e Bustamante fizeram parte da equipe que produz esse material didático, pelo que suas contribuições deveriam ser consideradas relevantes para discutir a base teórico-epistemológica do PCB.

Constatamos que os fundamentos teóricos apresentadas por *Dugarte & Bustamante (2013)* em torno do LD de Matemática do PCB foram considerados na pesquisa de *Míguez & Dugarte (2014)*. Além disso, nesta segunda pesquisa, identificamos que as atividades matemáticas que se apresentam no LD do PCB se fundamentam no “[...] modelo de caracterización propuesto por Alson (2000) denominado *Situaciones de Producción* [...]” (MÍGUEZ; DUGARTE, 2014, p. 74).

É importante assinalar que *Míguez & Dugarte (2014)* também destacaram a ausência de lições de aritmética em algumas unidades do LD do 1º grau, no entanto propuseram que o professor que utiliza o LD pode “[...] determinar si es necesario incorporar nuevas situaciones para enriquecer el proceso de enseñanza de los estudiantes.” (MÍGUEZ; DUGARTE, 2014, p. 79). Dois pontos novos são inseridos por *Míguez & Dugarte (2014)*: 1. é possível inserir novas situações para melhorar o ensino da matemática, porém o LD do PCB não deve ser o único recurso a ser utilizado em sala de aula, e 2. o LD de Matemática do 1º grau da educação primária se fundamenta, também, na proposta teórica ‘Situaciones de Producción’.

Com base na falta de informação por parte do governo sobre a produção do material didático, procuramos dar uma leitura nas referências apresentadas por *Dugarte & Bustamante (2013)* e *Míguez & Dugarte (2014)*. Identificamos material científico que poderia ser utilizado para futuros debates sobre a questão teórica que constituiu o PCB, que são:

1. Os livros 'Hacia una filosofía de la Educación Crítica' (SKOVSMOSE, 1999) e 'Educação Matemática Crítica: a questão da democracia' (SKOVSMOSE, 2001);
2. a tese de doutorado: *Eléments pour une théorie de la signification en didactique des mathématiques*. (ALSON, 2000) é citada no uso da proposta 'Situaciones de Producción'. Esclarecemos que esse documento não está disponibilizado de forma gratuita;
3. o livro, *Pedagogia do Oprimido* (FREIRE, 1973), foi utilizado para desenvolver a ideia 'alfabetización matemática', mas não foi identificado um trabalho dos autores do PCB que ampliaria a ideia e no artigo analisado não foi explicitado.

Além disso, consideramos que existe a possibilidade de os conceitos/ideias apresentados acima, permearam a constituição do LD de maneira geral, no entanto insistimos no desenvolvimento de futuras pesquisas para obter respostas, sobretudo para esclarecer se existe relação entre estes aportes teóricos e os identificados por *Barrios (2012)* no CBN.

Um último ponto significativo nesta análise é destacar que o referencial identificado em *Dugarte & Bustamante (2013)* e *Míguez & Dugarte (2014)* não foi destacado pelos pesquisadores venezuelanos. Além disso, ao comparar o número de trabalhos científicos que foram coletados na presente pesquisa (17), notamos que estes dois trabalhos não foram citados, ou mesmo referenciados pelos 10 trabalhos publicados posteriormente a 2014, como é normativa na pesquisa científica, isto apoia o nosso apontamento sobre a perspectiva subjetiva desenvolvida pelos pesquisadores na constituição de seus aportes.

Além disso, não foram identificados questionamentos dos pesquisadores venezuelanos sobre a falta de informação governamental, aspecto que limita qualquer abordagem.

Tal aspecto provocou uma leitura mais cuidadosa da informação utilizada pelos pesquisadores venezuelanos para identificar os aportes governamentais, assim foi identificado o uso de material pouco confiável, como se fosse informação oficial do governo venezuelano. Por exemplo:

Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2011). Colección Bicentenario. Un logro en materia de educación liberadora en Venezuela (2011). Disponible: [http://es.scribd.com/doc/98665328/ Coleccion-Bicentenario](http://es.scribd.com/doc/98665328/Coleccion-Bicentenario). [Consulta: 2012, Enero 12] (RAMÍREZ, 2012, p. 193).

Ao consultar o link, percebemos que se trata de uma página web que não corresponde com o critério de direção IP das páginas oficiais do governo venezuelano (.gob.ve). Com base nesse critério, percebe-se que o processo metodológico desenvolvido pelos pesquisadores venezuelanos na análise do LD do PCB esteve atravessado por informação de origem informal, o que complementa a ideia da necessidade de maior informação por parte do governo. Em resumo, consideramos que a reconstrução da realidade para questionar o LD do PCB, fundamentou-se também em experiências pessoais, ainda que o discurso promovido pelos investigadores foi sob o critério de objetividade.

No entanto, consideramos que o uso, em alguns trabalhos, de material pouco confiável na constituição das pesquisas provoca uma separação entre o que é feito pelo governo e o que faz a academia, conseqüentemente consideramos fundamental que o governo assuma seu papel na disponibilização do material sobre a política pública do LD. Embora exista, em alguns casos, subjetividade na análise, como se tenta acompanhar nesta pesquisa, esta deve ser um ato consciente não uma imposição da falta de informação.

As particularidades sobre o LD apresentadas até o momento são aspectos emergentes da análise das produções científicas dos pesquisadores venezuelanos, análise que foi orientada pelas unidades de significado construídas após a leitura aprofundada, pela influência da pergunta/questão e pela nossa subjetividade, enquanto pesquisadores.

A seguir, apresentamos um conjunto de considerações, as quais são entendidas como “[...] a síntese de todas as unidades transformadas em uma

perspectiva consistente.” (GIORGI, 1985, APUD METZLER; CARPENA; BORGES, 1994, p. 77-78).

CONSIDERAÇÕES FINAIS: COMPREENSÕES SOBRE O FENÔMENO

Na busca de informação sobre o LD do PCB da Venezuela percebemos que pouca informação foi disponibilizada pelo governo, sendo mais fácil identificar informações disponibilizadas pela mídia e academia.

Em uma primeira coleta, identificamos que o LD do PCB transita por diversidade de interpretações, já que, para uns é um instrumento que deve ser valorizado (BRACCI, 2014; CHÁVEZ, 2011; 2012; DAVIS, 2013; VENEZUELA, 2016b); para outros, um instrumento reprodutor da pobreza (AGUIRRE, 2014; RAMÍREZ, 2017) que deve ser queimado (BRACCI, 2014; GLOBOVISIÓN, 2014).

Na análise dos 17 artigos publicados em diversas revistas e periódicos indexados, identificamos que o LD do PCB é um instrumento que insere o discurso do governo, em sala de aula, a favor dos partidos políticos e que está cheio de erros. Além disso, não se pesquisou seu verdadeiro uso e impacto e não existem análises sobre se o LD possui traços da teoria ‘Socialismo do século XXI’, embora esse questionamento seja dominante nos trabalhos analisados. Por outro lado, não percebemos preocupação sobre o valor comercial e o investimento feito pelo Estado no LD do PCB, aspecto igualmente importante.

Essa diversidade de percepções evidencia o porquê do LD do PCB ter sido aceito por uma parte da população e rejeitado por outra. A polarização identificada pode ser sucintamente compreendida da seguinte forma: o LD do PCB é bom/é ruim. No entanto, consideramos que o diálogo entre as instituições responsáveis pela sua produção com as instituições e pessoas envolvidas no processo de ensino e aprendizagem, é uma ação que precisa ser pensada e promovida.

Por conta disso, desenvolvemos a pesquisa baseada nos aportes da

fenomenologia. Procuramos um olhar no qual fosse reconhecido que não há objetividade no sentido clássico, mas sim interpretações que dialeticamente se inter-relacionam (Subjetividade/Intersubjetividade). A partir desta nossa posição, procuramos responder a seguinte pergunta/questão:

O que é isto: O LD do PCB nas produções científicas publicadas em periódicos e revistas por pesquisadores venezuelanos no período 2011-2018?

No entanto, percebemos que para entender tal fenômeno do LD do PCB, não seria possível ter uma leitura abrangente só com apoio do meio acadêmico, sobretudo porque a análise nos mostrou que o meio acadêmico foi influenciado pela realidade social polarizada, pela mídia e pela falta de informação oficial.

Com base neste olhar, consideramos que as abordagens dos pesquisadores venezuelanos, assim como a nossa, não foram feitas somente a partir da academia, mas também envolveram a mídia, o governo e as nossas percepções enquanto pesquisadores.

A partir dessa ideia, transcendemos na construção da pergunta/questão, pois o fenômeno, tal e como se apresentou na nossa consciência, envolveu o político/social, e não só o olhar acadêmico que tentamos produzir. A pergunta/questão se amplia para:

O que é isto: O LD do PCB na realidade política/social da Venezuela e nas produções científicas publicadas em periódicos e revistas por pesquisadores venezuelanos, no período 2011 – 2018?

Respondemos: o LD do PCB é polissêmico. No entanto, consideramos que sempre será possível identificar conceitos comuns entre alguns pesquisadores venezuelanos, a mídia e o governo, a depender do lugar e do tempo no qual são constituídos.

A partir do olhar da mídia nacional, que fez parte de nossa primeira coleta e leituras, podemos confirmar que o LD do PCB tem dois significados que se opõem e que fomentam a polarização da sociedade, embora aceitamos que possa existir outras interpretações, já que a fenomenologia aceita óculos

teóricos diferentes na interpretação dos mesmos dados.

Sobre o discurso oficial com intencionalidade partidária por parte do PCB, destacamos que o culto dado ao “Comandante Supremo Hugo Chávez”, tanto em imagens como em nomeá-lo constantemente no texto, assim como os aportes de seu governo, geram desequilíbrio perante outros períodos presidenciais, e é certamente um dos mais significativos questionamentos dos pesquisadores venezuelanos. Isto nos leva a esclarecer que, por outro lado, o reconhecimento aos ex-presidentes e a criação de entidades supremas, existe em toda nação, e não é limitado a países com uma visão partidária e ideológica extremista, porém deve ser considerado que o questionamento de reduzir toda forma de culto através do LD, sobretudo no LD de história, é uma proposta que precisa maior aprofundamento e mais participação dos diversos atores da sociedade escolar como forma de dar uma solução menos questionável.

A presença de erros no conteúdo científico no LD do PCB também foi amplamente destacada pela sociedade escolar, pela mídia e pelos pesquisadores venezuelanos. Consideramos que este é um tema que deve ser abordado de forma mais ampla para o estabelecimento de acordos para o diálogo e o trabalho, pois sem isso qualquer tentativa de avanço na correção do LD será mais difícil de ser consolidada.

Consideramos que “[...] o estudo do livro didático não pode ser feito isoladamente, focalizando-se o livro didático em si.” (FREITAG. COSTA. MOTTA, 1989, p. 7). O que nos leva a afirmar que o LD do PCB é um produto desconhecido em sua gênese, mas que finalmente está em todas as escolas públicas da Venezuela.

Reconhecemos que o Estado pode assumir a responsabilidade do LD, mas essa responsabilidade implica certos compromissos, acreditamos que:

Si el Estado es nazista, la escuela es nazista. Si el Estado es falangista, la escuela es falangista. Y si el Estado es democrático, la orientación de la escuela necesariamente tiene que ser democrática. (PRIETO FIGUEROA, 2006, p. 27).

Com base nas palavras de Prieto Figueroa (2006) e de a *Ley*

infogobierno, que define:

[...] los principios, bases y lineamientos que rigen el uso de las tecnologías de información en el Poder Público y el Poder Popular, para mejorar la gestión pública y los servicios que se prestan a las personas; impulsando la **transparencia del sector público**; la participación y el ejercicio pleno del derecho de soberanía; [...] (VENEZUELA, 2014b, art. 1, grifo nosso).

Afirmamos que, até o presente momento, o LD do PCB é impositivo, nega a participação cidadã e é antidemocrático. Além disso, é promotor da divisão dos setores da sociedade escolar, pois desconhece o outro, em vez de construir com o outro. Resumindo: o Estado é anárquico, levando-nos a pensar que é necessário reiniciar, desde dentro, um processo que só será possível se houver interesse em avançar. Até a conclusão desta pesquisa fica claro o não interesse em dialogar, pois novos fatos são inseridos à crise do país, o que dificulta qualquer tentativa de diálogo.¹⁴

Finalmente, para posicionarmos como pesquisadores em trânsito pelo Brasil, acrescentamos que para futuros debates sobre o LD do PCB sejam considerados os seguintes pontos:

- a) É possível construir um currículo que atinja metas coletivas dos atores educativos?
- b) É possível escrever um livro, uma história, uma ciência que não tenha traços discursivos que favoreçam uma ideia ou outra? Quais caminhos percorrer para ser inclusivos?
- c) Qual ciência se quer ensinar com o LD? Uma ciência para reproduzir modelos, uma ciência para desenvolver modelos, uma ciência para formar cientistas, uma ciência para formar cidadãos?
- d) Na Venezuela, um país do terceiro mundo onde explorar os recursos naturais e a vida humana é comum, que modelo educativo deve ser partilhado?
- e) É necessário pensar como europeus ou como indígenas, como ricos ou como pobres, como conservadores ou como liberais, como católicos ou como

¹⁴ O dia 8 de outubro de 2018, o vereador Fernando Albán da capital venezuelana quem estava preso num prédio do Servicio Bolivariano de Inteligência Nacional (SEBIN) morreu por uma queda do último andar do prédio. Paz a sua alma e que os fatos sejam esclarecidos, pelo bem estar nacional.

muçulmanos? É possível pensar como a mistura étnica que somos? É necessário mesmo pensar?

f) Consideramos importante avaliar se o LD do PCB possui traços do Socialismo do século XXI, já que este é relativamente aceito nos países latino-americanos¹⁵.

g) O LD do PCB é produzido por áreas de formação e o LD do programa brasileiro, conhecido como PNLD, é produzido por áreas de conhecimento e componentes curriculares. Estas propostas são próximas teoricamente?

h) Consideramos relevante aprofundar o questionamento sobre se o governo pode legalmente ou não implementar um novo currículo.

Referências

AGUIRRE, Marta. **Libros para perpetuar la pobreza**. In: Serie Educabilidad, cuaderno nº1. Caracas. Foro Cerpe. 2014.

ARTEAGA, Carmen. [¿Quién creó la riqueza petrolera? Su construcción discursiva en textos escolares de primaria venezolanos?](#) In: Revista de Pedagogía, Caracas, v. 37, n. 100, p. 249-267, jan./jun. 2016.

BICUDO, M.A.V.; KLUBER, T.E. **A questão de pesquisa sob a perspectiva da atitude fenomenológica de investigação**. In.: Conjectura: Filos. Educ., Caxias do Sul, v. 18, n. 3, p. 24-40, set./dez. 2013.

BARRIOS, Berta. [Actividades de lectura y escritura el cardenalito para primer grado en el texto escolar](#). In: Investigación y Postgrado, v. 27, n. 1, p. 111-138, 2012.

BLANCO, Carlos. *¿Inglés bolivariano? ¿Estructuralista o comunicativo? Estudio con libros de educación media de Venezuela*. In: Cuadernos de Investigación Educativa, Montevideo, v. 7, n. 2, p. 63-81, 2016.

BRACCI, Luigino. **La destrucción de los libros de la colección bicentenario: Lo que hay detrás**. ALBA CIUDAD 96.3 FM. 1 mai 2014. Disponível em: <http://albaciudad.org/2014/05/la-destruccion-de-libros-de-la-coleccion-bicentenario-lo-que-hay-detras/> Acesso em: 08 Out 2017.

CERTAD, Pedro. **Análisis de contenido del texto escolar de ciencias**

¹⁵ O Socialismo do século XXI é utilizado para América Latina de diversas fontes teórica, no entanto, sua característica principal “[...] la democracia participativa.” (DIETERICH, 2003, p. 11), é atribuída a Hugo Chávez por Harnecker (2011, p. 53, apud Hamburguer, 2014, p.134).

naturales tercer grado: Colección bicentenario La Tierra: Nuestro Hogar. In: Investigación y Postgrado, Caracas, v. 27, n. 1, p. 139-162, 2012.

_____. **Estrategias didácticas en los textos escolares Venezolanos de química para la enseñanza de los conceptos básicos de medición, materia y energía.** In: Revista de Comunicación de la SEECI, n. 39, Año XX, p. 7-45, 2016.

CHASSOT, Attico. **A Ciência é masculina? É, sim senhora!** São Leopoldo: Ed. Unisinos. 8.ed. 2017.

CHÁVEZ, Hugo. **22 AGO 2011 Pdte Chavéz em Acto de Entrega de Textos Escolares, Colección Bicentenario.** PRENSA PRESIDENCIAL. 22 Ago 2011. *Disponível em:* https://www.youtube.com/watch?v=T7d_HttW75w Acesso em: 08 Out 2017.

_____. **Chávez inauguró año escolar 2012 – 2013. 28 millones de libros gratis. Solo en revolución.** SUCRERANDA HUGO CHÁVEZ VENEZUELA. 18 set. 2012. *Disponível em:* https://www.youtube.com/watch?v=d48HT_VAHhQ&t=439s Acesso em: 08 Out 2017.

CHOPPIN, Alain. **História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, 2004.

CÓRDOVA, Doris. **El texto escolar desde una perspectiva didáctico/pedagógica, aproximación a un análisis.** In: Investigación y Postgrado, Caracas, v. 27, n.1, p. 195-222, 2012.

DAVIES, Vanessa. **Quieren quitarles a niñas y niños el temor a “las três Marías”.** Textos de la Colección Bicentenario defienden la libertad de pensamiento. Correo del Orinoco, Venezuela. Caracas, 29 set 2013. *Disponível em:* <http://www.correodelorinoco.gob.ve/textos-coleccion-bicentenario-defienden-libertad-pensamiento/> Acesso em: 18 Jan 2018.

DIETERICH, Heinz. **El socialismo del Siglo XXI.** 2003. Versão digital. Disponível em arquivo PDF pelos autores da pesquisa.

DUARTE, C.A.; BUSTAMANTE, P.K. **Colección bicentenario: una mirada desde los libros de matemática.** In: Acta Latinoamericana de Matemática Educativa, n. 26, p. 23-30, 2013.

FREITAG, B.; COSTA, W.; MOTTA, V. **O Livro Didático em Questão.** São Paulo: Cortez, 1989.

GAVIDIA S.D.; DEL VALLE, M.E. **Colección bicentenario: ¿educación o adoctrinamiento?** In: Vivat Academia, Madrid, n. 131, p. 65-73, 2015.

HAMBURGUER, Álvaro. **El socialismo del siglo xxi en América Latina: Características, desarrollos y desafíos.** In: Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, Bogotá, v. 9, n. 1, p. 131-154, 2014.

LANZ, Joseph. **Adecuación curricular en el nivel de Educación Media General: Orientaciones generales para el proceso de presentación de propuestas pedagógicas y curriculares.** In: Educere, Mérida, v. 20, n. 65, p. 135-143, 2016.

MELO, M. R.; NETO, E.G.L. **Dificuldades de ensino e aprendizagem dos modelos atômicos em química.** In: Química Nova na Escola, v. 35, n.2, p. 112 – 122, 2013.

METZLER, A.M.; CARPENA, L.B.; BORGES, R.M. **Fenomenologia como filosofia e como método de investigação em pesquisas educacionais.** In: ENGERS, M.E.A. (Org.) Paradigmas e metodologias de pesquisa em educação. PUCRS. Porto Alegre, 2014. 111p.

MÍGUEZ, A.; DUARTE, C.A. **Análisis del tratamiento de la aritmética en los libros de matemática de la colección bicentenario.** In: Acta Latinoamericana de Matemática Educativa, n. 27, p. 73-81, 2014.

NASSER, Andrés. **Textos de la colección bicentenario: Nuestra historia republicana. Ciencias sociales de segundo año.** In: Vivat Academia, Madrid, n. 131, p. 113-125, 2015.

OJEDA, Roger. **Libros de la Colección Bicentenario.** (2018). Disponible em: <http://prof-ojeda-roger-por-venezuela.blogspot.com/2017/05/descargas-libros-de-la-coleccion.html> Acesso em: 08 Ago 2018.

[OSORIO, L.; ATENCIO, M.; GOUVEIA, E. **Valoración de las sociedades originarias en el texto *História de Venezuela y Nuestra América de 1er año de la Colección Bicentenario*.**](#) In: Omnia, Maracaibo, v. 21, n. 1, p. 80-95, 2015.

PRIETO FIGUEROA, Luis Beltrán. **El Estado Docente.** Caracas: Fundación Biblioteca Ayacucho. 2006.

RAMÍREZ, Tulio. **El texto escolar como objeto de reflexión e investigación.** In: Docencia Universitária, Caracas, v. 3, n. 3, 2002.

_____. **El texto escolar: una línea de investigación en educación.** In: Rev. Pedagogía, Caracas, v. 24, n. 70, 2003.

_____. **El control y la supervisión de los textos escolares en Venezuela (1958-2004).** Sapiens. In: Revista Universitaria de Investigación, Caracas, v. 8, n. 2, p. 197-217, 2007.

_____. **El texto escolar como arma política. Venezuela y su gente: Ciencias Sociales 6to. Grado.** In: Investigación y Postgrado, Caracas, v. 27, n. 1, 163-194, 2012.

_____. **¿Enseñar Historia o Reconstruir La Historia? Los textos escolares de Ciencias Sociales de la Colección Bicentenario.** In: FERMENTUM, v. 26, n. 77, 2016.

_____. **Educación y Revolución Bolivariana. Una pobre educación para los pobres.** In: Araucaria. Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades, v. 19, n. 38, p. 181-210, 2017.

S/A. **Áreas de formação em educação media general.** Jun. 2017. (Documento governamental não oficial). Disponível em: [http://www.cerpe.org.ve/tl_files/Cerpe/contenido/documentos/Actualidad%20Educativa/Transformacion%20curricular%20EM/Areas_de_formacion_en_educacion_media_general%20\(2\)%20\(2\).pdf](http://www.cerpe.org.ve/tl_files/Cerpe/contenido/documentos/Actualidad%20Educativa/Transformacion%20curricular%20EM/Areas_de_formacion_en_educacion_media_general%20(2)%20(2).pdf)
Acesso em: 08 Jan 2018.

S/A. **Colección Bicentenario de libros se ha usado a medias.** GLOBOVISIÓN. Libros web. 10 set 2014. Disponível em: <http://archivo.globovision.com/la-coleccion-bicentenario-de-libros-se-ha-usado-medias/> Acesso em 20 nov 2018.

SALCEDO, Audy. **Análisis de las actividades para el estudiante en los libros de matemáticas.** In: Investigación y Postgrado, Caracas, v. 27, n.1, 83-109, 2012.

_____. **Análisis de las actividades de estadística propuestas en textos escolares de primaria.** In: Unión: Revista Iberoamericana de Educación Matemática, n. 43, p. 70-87, 2015.

_____. **Gráficos Estadísticos en Libros de Texto para Educación Primaria de Guatemala y Venezuela.** In: Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v. 18, n. 3, p. 1141-1163, 2016.

_____. RAMÍREZ, T. **Gráficos estadísticos en libros de texto de matemáticas venezolanos.** In: VIDYA, Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 219-236,

jul./dez, 2016.

TELESUR. **Cronología del sistema cambiario venezolano. Noticias.** 17 fev 2016. Disponible em: <https://www.telesurtv.net/news/Cronologia-del-sistema-cambiario-venezolano-20160217-0071.html> Acceso em: 08 fev 2018.

VALES, J. **Heinz Dieterich, el teórico que le dio argumentos a un chavismo de futuro cada vez más incierto.** 6 jan 2013. Disponible em: <https://www.lanacion.com.ar/1542854-heinz-dieterich-el-teorico-que-le-dio-argumentos-a-un-chavismo-de-futuro-cada-vez-mas-incier> Acceso em: 08 Jan 2018.

VENEZUELA. **Colección Bicentenario: Libros para la Patria.** Ministerio del Poder Popular para la Educación, Caracas, 2018.

_____. **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.437. Resolución n° 91 e 91. 19 e 18 de junio de 2014.** Imprenta Nacional, Caracas, 2014a.

_____. **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 41.044.** Resolución n° 0143 do 21 de novembro de 2016. Imprenta Nacional, Caracas, 2016a. Disponible em: <http://www.inac.gob.ve/wp-content/uploads/2017/08/SSP-VENEZUELA-G.O.-41044-02DIC2016.pdf> Acceso em: 08 Jun 2018.

_____. **La Colección Bicentenario es un recurso educativo que debe ser valorado.** 2016. Ministerio del Poder Popular para la Comunicación y la Información, Caracas. 2016b.

_____. **Ley Orgánica de Educación.** Asamblea Nacional, Caracas, 2009.

_____. **Ley de Infogobierno.** Asamblea Nacional, Caracas, 2014b.

_____. **Proceso de Transformación Curricular en Educación Média.** Ministerio del Poder Popular para la Educación, Caracas, 2016c. Disponible em: <http://koha.cenamec.gob.ve/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=168697> Acceso em: 08 Jun 2018.

Anexo 1: DESCRIÇÃO DOS LIVROS DO PCB. Elaboração: Autores, 2018.
Fonte: Venezuela 2016a; 2016c; 2018; Ojeda, 2018.

ANEXO 1: O LD do PCB por Grau/Ano ou Área/Disciplina e Nome.

ETAPA OU NÍVEL DO ENSINO	GRAU OU ANO DO ENSINO	ÁREA DE FORMAÇÃO (Antes Disciplinas)	NOME DO LIVRO DIDÁTICO/ EDUCAÇÃO DISPONÍVEL NA WEB	ETAPA OU NÍVEL DO ENSINO	GRAU OU ANO DO ENSINO	ÁREA DE FORMAÇÃO (Antes Disciplinas)	NOME DO LIVRO DIDÁTICO
EDUCAÇÃO INICIAL	-	-	Guia Pedagógica – Didáctica (Etapas Preescolar) (2º Ed. 2013)	EDUCAÇÃO MÉDIA E/OU MÉDIA TÉCNICA	1º Ano	Língua e Literatura	Palabra de Identidad (3º Ed. 2014)
EDUCAÇÃO PRIMARIA	1º Grau	Língua e Literatura	Guía de Interacción Docente/Familia El Candelalito (4º Ed. 2014)				Matemática para la Vida (3º Ed. 2014)
		Matemática	Contemos 1,2,3 y 4. (4º Ed. 2014)				Historia de Venezuela y de Nuestra América
2º Grau		Ciências Sociais	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				El Espacio Geográfico de la Humanidad
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				Patria y Ciudadanía (3º Ed. 2014)
3º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				Alimentando Con Ciencia (3º Ed. 2014)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				Educación Artística (3º Ed. 2014)
4º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				My First Victory (1º Ed. 2013)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				My First Victory (1º Ed. 2013)
5º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				Ideário de Palabras (4º Ed. 2014)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				Conciencia Matemática (3º Ed. 2014)
6º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				Historia de la Humanidad (3º Ed. 2014)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				Nuestra Historia Republicana (3º Ed. 2014)
7º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				El Porvenir de la Vida (3º Ed. 2014)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				La Tierra Nuestro Hogar (4º Ed. 2014)
8º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				Vida y Salud Integral (1º Ed. 2012)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				Reconociendo el Arte (3º Ed. 2013)
9º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				My Second Victory (1º Ed. 2013)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				Palabra Libertadora (3º Ed. 2014)
10º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				La Matemática de la Belleza (3º Ed. 2014)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				El Espacio Geográfico de Venezuela
11º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				Ciencias para la Comunidad (Tomo I)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				Ciencias para la Comunidad (Tomo II)
12º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				My Third Victory (1º Ed. 2013)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				Tiempo y Vigencia del Hombre de las Dificultades (1º Ed. 2012)
13º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				Palabra Creadora (4º Ed. 2014)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				Naturaliza Matemática (3º Ed. 2014)
14º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				Historia de Venezuela Contemporánea
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				Energía para la Vida (Tomo I) (3º Ed. 2014)
15º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				Energía para la Vida (Tomo II) (3º Ed. 2014)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				My Fourth Victory (1º Ed. 2013)
16º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				Palabra Universal (3º Ed. 2014)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				La Matemática y el Vivir Bien (3º Ed. 2014)
17º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				Geografía de Venezuela (3º Ed. 2014)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				Construyamos el Futuro (Tomo I) (3º Ed. 2014)
18º Grau		Língua e Literatura	Viva Venezuela (4º Ed. 2014)				La Tierra: Nuestro Dinámico Hogar (3º Ed. 2014)
		Ciências Naturais	Ciencias para Explorar, Crear e Inventar El Candelalito (4º Ed. 2014)				My Fifth Victory (1º Ed. 2013)
TOTAL DO LD PARA EDUCAÇÃO PRIMARIA							67
TOTAL DO LD PARA EDUCAÇÃO MÉDIA E TÉCNICA							87

Quadro 2: Identificação do LD do PCB no Ensino Venezuelano. Elaboração própria. Fonte: Venezuela, 2016a; 2016c; 2018; Ojeda, 2018.

ARTIGO 3: A ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE QUÍMICA DO BRASIL: UM PROCESSO QUE SUPERA A DIMENSÃO ACADÊMICA

RESUMO

O livro didático de química (LDQ) distribuído nas escolas públicas do Brasil, antes de ser comprado pelo governo, é avaliado por uma equipe interdisciplinar que utiliza critérios jurídicos, científicos e pedagógicos. Independentemente, também é avaliado no campo acadêmico, sob critérios e enfoques tanto próprios, quanto comuns ao governo. A investigação objetivou compreender o que se mostra nas estruturas metodológicas elaboradas por pesquisadores brasileiros e seus aportes na análise do LDQ do PNLD 2015. A metodologia de análise é do tipo hermenêutica que nos permitiu captar aportes emergentes, interpretações intersubjetivas sobre o material didático. Entre os aportes identificados destaca-se que a análise do LDQ é um processo que exige do pesquisador domínio científico, tanto de química, quanto de áreas científicas do campo social e, a depender do paradigma utilizado, o pesquisador atua de formas diferentes. No entanto, por ser o processo de pesquisa científica complexo e com características próprias, torna-se de difícil acesso para o professor de escola pública.

Palavras-chave: Química, Livro Didático, Brasil, Hermenêutica.

ANÁLISIS DEL TEXTO ESCOLAR DE BRASIL: UN PROCESO QUE SUPERA A DIMENSIÓN ACADÉMICA

RESUMEN

El texto escolar de química (TEQ) que es distribuido en las escuelas públicas brasileñas, antes de ser adquirido por el gobierno, es evaluado por un equipo interdisciplinar bajo criterios legales, científicos y pedagógicos. De forma independiente también es evaluado en el campo académico bajo criterios y enfoques propios y vinculados al gobierno. Está investigación se centro en comprender lo que se muestra en las estructuras metodológicas utilizadas por investigadores brasileños y sus aportes en el análisis del TEQ del PNLD 2015. La metodología de análisis es de cuño hermenéutico por lo que permitió capturar aportes emergentes, interpretaciones intersubjetivas sobre el material. Entre los aportes identificados, se destaca que el análisis del TEQ es un proceso que requiere del investigador dominio científico, tanto de química como de áreas científicas del campo social, y que de acuerdo al paradigma utilizado, la actuación del investigador puede variar. Sin embargo, es un proceso que por su complejidad, es de difícil acceso para el docente de escuela pública.

Palabras clave: Química, Texto Escolar, Brasil, Hermenéutica.

ANALYSIS OF BRAZIL'S SCHOOL BOOK: A PROCESS THAT EXCEEDS ACADEMIC DIMENSION

ABSTRACT

The chemistry book (CB) that is distributed in Brazilian public schools, before being acquired by the government, is evaluated by an interdisciplinary team under legal, scientific and pedagogical criteria. Independently, it is also evaluated in the academic field under criteria and approaches that are specific and linked to the government. This research focuses on understanding what is shown in the methodological structures used by Brazilian researchers and their contributions in the CB analysis of the PNLD 2015. The methodology of analysis is of a hermeneutical nature, allowing for the capture of emerging contributions, intersubjective interpretations of the material. Among the contributions identified, it is highlighted that the CB analysis is a process that requires the researcher scientific domain, both chemistry and scientific areas of the social field, and that according to the paradigm used, the action of the researcher may vary. However, it is a process that, due to its complexity, is difficult for the public school teacher to access.

Keywords: Chemistry, School Book, Brazil, Hermeneutics.

Introducción

Esta investigación se desarrolló alrededor de las producciones científicas que han sido elaboradas por investigadores brasileños para analizar el Texto Escolar de Química (TEQ¹⁶) del Programa Nacional del Libro y del Material Didáctico (PNLD).

El interés surge por la condición de investigadores de origen venezolano, participantes de un proceso de formación de cuarto nivel en la República Federativa del Brasil. A partir de la condición de aprendiz, valoramos la experiencia acumulada en Brasil sobre el análisis del TEQ del PNLD, tanto para nuestra formación como profesores de química, la cual ha sido desafiada por la incorporación de material didáctico como política educativa pública¹⁷, cuanto para la divulgación en países hispano hablantes que en oportunidades se distancian de las experiencias brasileñas por cuenta del idioma, elemento que justifica el uso del español.

¹⁶ El gobierno brasileño utiliza el término Livro Didático de Química (LDQ) (BRASIL, 2014).

¹⁷ En Venezuela el texto escolar es una política educativa pública nacional desde 2011.

Para organizar el trabajo fue construida una reseña histórica del PNLD, posteriormente fue organizado un resumen sobre el proceso de evaluación que el PNLD realiza en función de garantizar la compra del TEQ para la enseñanza media y finalmente fue realizado un levantamiento sobre las investigaciones tipo Estado del Arte sobre el TEQ del PNLD. A partir de estas informaciones fue constatado que el TEQ del PNLD ha sido distribuido en cuatro oportunidades (2007/2008; 2012; 2015 y 2018), siendo evaluado por el gobierno en cada proceso. Además, ha sido objeto de análisis por parte de la academia, quienes se han centrado en discutir aspectos vinculados con la enseñanza y el aprendizaje del contenido químico.

Apoyados en la información anterior se decidió realizar una investigación, a partir de las producciones científicas publicadas en la Biblioteca Digital de Tesis y Disertaciones (BDTD) sobre el TEQ del PNLD 2015, para responder a la siguiente pregunta: ***¿Qué significados podemos destacar al analizar las estructuras metodológicas propuestas por investigadores brasileños cuyo foco fue analizar el TEQ del PNLD 2015?***

En este contexto, el objetivo de la investigación es comprender lo que se muestra en las estructuras metodológicas utilizadas por investigadores brasileños y sus aportes en el análisis del TEQ del PNLD 2015.

El Programa Nacional del Libro y del Material Didáctico – PNLD

La entrega de textos escolares en las escuelas públicas brasileñas fue inicialmente una función asumida por el Estado bajo administración del Instituto Nacional del Libro (INL), como consta en el decreto - ley nº 93, del 21/12/1973 (BRASIL, 2018a). Posterior al INL diversas reformas fueron realizadas por el gobierno en materia legislativa, generaron mudanzas institucionales y procedimentales en relación con la distribución del texto escolar (FREITAG; MOTTA; COSTA, 1989; EMMEL, 2011).

A continuación, presentamos algunos hechos históricos relevantes que amplían el tema:

Cuadro 1: Medidas tomadas por el Gobierno Brasileño en materia de textos escolares.

AÑO	PROPUESTA
1985	A partir de la ley n. ° 91.542, es creado el Programa Nacional del Libro Didáctico (PNLD) con lo cual se fomentan correcciones a los errores cometidos en períodos y programas pasados, se amplía la cobertura nacional a las escuelas públicas de enseñanza fundamental y se promueve la participación del docente de escuela en la selección del texto escolar (BRASIL, 2018a; EMMEL, 2011).
1988	Es aprobada la nueva constitución federal y de acuerdo al artículo 208, numeral VII, el libro y todo material didáctico escolar pasan a ser considerados responsabilidad del Estado en materia educativa (BRASIL, 2016).
1992-1994	Fueron tomadas medidas económicas y administrativas que garantizaron fondos públicos para la distribución universal del PNLD (CASSIANO, 2007)
1993- 1994	Fueron definidos criterios para la evaluación de los textos escolares con participación del Ministerio de Educación (MEC) y la UNESCO. (BRASIL, 2018a)
1995	Gradualmente fueron incorporadas en el PNLD las disciplinas del núcleo común para la enseñanza fundamental (BRASIL, 2018a)
1996	Fue publicado el primer “ <i>Guía de Livros Didáticos</i> ” para 1ª hasta 4ª serie. Los textos escolares fueron evaluados por el MEC conforme criterios (BRASIL, 2018a).
1997	El PNLD pasó a ser administrado por el Fondo Nacional para el Desarrollo de la Educación (FNDE), autarquía según Ley nº 5.537. Se amplió la atención para todos los alumnos de la enseñanza Fundamental. (BRASIL, 2018a; HOFLING, 2006).
2000- 2001	El PNLD comenzó a distribuir otros recursos, además del libro tradicional, fue incluido material especializado para personas con deficiencia visual, diccionarios de lengua portuguesa, entre otros recursos. (BRASIL, 2018a).

Fuente: Brasil, 2018a; Cassiano, 2007; Hofling, 2006; Emmel, 2011. Elaboración: Autores, 2018.

A pesar de los esfuerzos del gobierno, la cobertura del sistema de educación pública¹⁸ no era completa en 2003, por lo que el FNDE inicia un proceso de creación de programas complementares a la política del texto escolar (BRASIL, 2018a).

Es creado según Resolución CD FNDE n.º 38, de 15/10/2003, el Programa Nacional del Libro Didáctico para la Enseñanza Media – PNLEM, cuyo objetivo fue atender la enseñanza media (BRASIL 2018a). Fue un proceso de cobertura lento, que inició con textos de portugués y matemática sólo para la región Norte y Nordeste del País (CASSIANO, 2007), pero que para el año 2012 se consolidó con la cobertura de los componentes curriculares en apego a las

¹⁸ La educación básica se divide en: Educación Infantil (0-5 años), Enseñanza Fundamental (6 -14 años) y Enseñanza Media (15 – 17 años). En la Enseñanza Media puede ser iniciada la Educación Técnica Profesional, la cual habilita para el trabajo y para la formación profesional. Las personas con necesidades particulares son atendidos en la red regular de enseñanza aunque también hay atención especializada y la Educación para Jóvenes y Adultos apoya las personas que no concluyeron sus estudios en la etapa regular (BRASIL, 2013a).

áreas de conocimiento de la enseñanza media¹⁹ (BRASIL 2018a).

Otros programas educacionales también fueron creados por el FNDE, sin embargo, en 2010 a través del decreto n.º 7.084, hubo una reestructuración y la responsabilidad de adquisición de todo material didáctico para las escuelas y sus bibliotecas, pasó a cargo del PNLD y del Programa Nacional Bibliotecas de Escuela – PNBE (BRASIL, 2018a; EMMEL, 2011).

A pesar de los esfuerzos de unificación, fue publicada el 26/07/2011 la resolución n.º 40. Esta resolución creó el PNLD/Campo, fue garantizado la atención escolar diferenciada en áreas rurales y campesinas de Brasil (BRASIL, 2018b).

Finalmente, a partir del decreto n.º 9.099, de 18/07/2017, se unificó el PNBE, PNLD y el PNLD/Campo para conformar el *Programa Nacional do Livro e do Material Didático – PNLD*. Aunque el acrónimo PNLD se mantiene, las responsabilidades del nuevo programa se incrementaron, ahora es el único programa federal bajo administración del FNDE con las funciones de evaluar, adquirir y distribuir textos escolares y textos literarios, así como cualquier material que apoye la práctica educativa en escuelas públicas y sus bibliotecas (BRASIL, 2018c).

Evaluación del Texto Escolar, prerrequisito del PNLD

Para realizar cualquier compra de textos escolares a través de recursos públicos, el FNDE en conjunto con la Secretaría de Educación Básica (SEB) publican la Convocatoria PNLD/año²⁰. En esta convocatoria se especifican los lineamientos que deben ser cumplidos por las editoriales o empresas privadas que ofrecen el material didáctico (SAMPAIO; CARVALHO, 2010).

Las convocatorias pasadas y presentes pueden ser consultadas en la página oficial del FNDE (www.fnde.gov.br). Para fines de esta investigación será

¹⁹ Los Componentes Curriculares para la Enseñanza Media y las **Áreas de Conocimiento** son: I) Lenguaje, Códigos y sus Tecnologías: **1.Lengua Portuguesa; 2.Lengua Extranjera Moderna (Español o Inglés); 3.Arte**. II) Ciencias Humanas: **4.Filosofía; 5.Geografía; 6.História; 7.Sociología**. III) Matemática: **8.Matemática**. IV) Ciencias de la Naturaleza y sus Tecnologías: **9.Biología; 10.Química; 11.Física**. (BRASIL, 2013a, p. 37 – 68).

²⁰ En portugués puede ser identificado como Edital PNLD.

tomada la información de la Convocatoria PNLD 2015 (BRASIL, 2013b), porque como se presenta en la delimitación del problema, el TEQ del PNLD 2015 es el material que más ha sido investigado, siendo la información aportada sobre él, significativa para desarrollar este trabajo.

La Convocatoria PNLD 2015 describe once puntos o numerales para ser cumplidos antes, durante y posterior a la compra del TEQ (BRASIL, 2013b). Destacamos exclusivamente los elementos presentes en el numeral (7), pues consideramos que por describir el proceso de evaluación que se realiza al TEQ desde el gobierno, posee relación con el análisis que realizan los investigadores brasileños, información que conforma el objeto de esta investigación.

El proceso de evaluación se divide en: (7.2) *Tiraje*, (7.3) *Preanálisis* y (7.4) *Evaluación Pedagógica*. Las dos primeras evaluaciones responden a exigencias técnico – administrativas (BRASIL, 2013b, p. 8 - 9).

La evaluación pedagógica posee un carácter más técnico – científico, dado que se trata de la validación o no del cumplimiento de las normativas constitucionales en materia de educación y de las orientaciones curriculares emanadas por el Ministerio de Educación (MEC) (BRASIL, 2013b, p. 9).

Para realizar la evaluación pedagógica son invitados miembros de la comunidad escolar en calidad de evaluadores, principalmente profesores universitarios y de escuela pública, quienes por libre postulación son seleccionados de forma aleatoria (BRASIL, 2013b). Los evaluadores utilizan un conjunto de Principios y Criterios Comunes y Específicos (Anexo I) que varían según el nivel o etapa de enseñanza, pero que de forma general responden a las normas del país en materia socio-educativa y a la perspectiva científico-tecnológica-social que se desea promover (SAMPAIO; CARVALHO, 2010).

Los Principios y los Criterios Específicos son eliminatorios, mientras que los Criterios Comunes, una parte es eliminatoria y la otra no, esta diferencia

genera varias opciones finales de calificación. Los textos escolares pueden ser reprobados, aprobados o aprobados de forma condicional (BRASIL, 2013b).

En el caso de ser aprobados de forma condicional (numeral 7.4.2.1) la editora responsable debe corregir las fallas puntuales que le fueron identificadas por los evaluadores, en 15 días posteriores a la notificación (BRASIL, 2013b).

Dada la transparencia que se fomenta durante el proceso, las editoras cuyas colecciones fueron reprobadas tienen un plazo para reclamos (numeral 7.4.3). Una vez concluida la etapa de aprobación de las colecciones²¹, el FNDE avanza con la publicación del Guía del Libro Didáctico – GLD (numeral 7.5), manual orientador que contiene:

[...] as resenhas das obras aprovadas, os princípios e critérios que nortearam a avaliação pedagógica, os modelos das fichas de análise e o hiperlink das obras aprovadas, para subsidiar a escolha de obras didáticas pelos professores e dirigentes das escolas participantes do PNLD. (BRASIL, 2013b, p. 10).

El GLD es publicado en Internet y se considera el instrumento que orienta el ítem 7.6) *Proceso de Selección de los Textos Escolares*, el cual debe ser realizado por cada escuela de forma colectiva o individual, siendo indicada dos opciones de cada componente curricular a través del Sistema de Control de Materiales Didácticos – SIMAD²² (BRASIL, 2013b).

Aunque los niveles de complejidad del PNLD 2015 no se evidencian en esta descripción, si es posible manifestar con base en lo presentado que la evaluación de manera general y en especial la evaluación pedagógica es un prerrequisito del PNLD que determina la compra y posterior selección de los textos escolares que son ofertados en el sistema educativo público.

Además, es una estrategia gubernamental para fomentar la participación heterogénea de la sociedad escolar, permitir el cuestionamiento de la calidad del texto escolar y del programa, funcionar como espacio creador y/o transformador de las concepciones que deben ser presentadas en la educación básica y

²¹ Las obras didácticas son presentadas ante el FNDE para ser evaluadas como colecciones de obras y no como obras independientes.

²² El SIMAD es un sistema o plataforma en línea que contribuye a desarrollar diversas etapas del PNLD.

contribuir en la formación continua de los docentes en la medida que el LD, el Manual del Profesor y el GLD sean entendidos como instrumentos formadores.

Producciones Científicas tipo Estado del Arte y el Texto Escolar de Química del Programa Nacional del Libro y del Material Didáctico

Luego de una revisión en las bases de datos Scielo, Google.scholar y en el portal de periódicos de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal en Nivel Superior (CAPES), identificamos 6 producciones científicas que realizaron levantamientos sobre el Texto Escolar entre 1985 y 2015. Del total de 1118 artículos que fueron colectados entre las 6 producciones científicas, se estima que cerca de 140 artículos estuvieron dedicados al TEQ del PNLD (EMMEL; ARAUJO, 2012; MAIA; VILLANI, 2011; RODRIGUES, 2014; BARBOSA, 2016; TEIXEIRA; FREITAS; EPOLGLOU, 2016). No fue posible discriminar el número de producciones científicas por período PNLD 2007/2008; 2012 ó 2015, por falta de detalle en las investigaciones seleccionadas.

Los temas abordados en los artículos son diversos y de forma general están relacionados con las variaciones introducidas o aceptadas por el gobierno en la producción del material escolar, con las influencias teóricas promovidas en el mundo de la academia, tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales, y con el reconocimiento que se tiene al impacto que genera o puede generar el texto escolar al influir en las actividades del docente y del alumno (EMMEL; ARAUJO, 2012; MAIA; VILLANI, 2011; RODRIGUES, 2014; BARBOSA, 2016; TEIXEIRA; FREITAS; EPOLGLOU, 2016).

Para identificar cuáles temas fueron abordados por los investigadores brasileños en relación con el TEQ y en especial al TEQ del PNLD presentamos a continuación información de dos investigaciones:

Maia & Villani (2011) colectaron el material publicado sobre el TEQ dedicado a la enseñanza media en 10 revistas y 3 eventos especializados en enseñanza de la ciencia o enseñanza de la química, en un periodo de 12 años (1999 – 2010). Entre las descripciones propuestas por los autores se destaca la categoría *Temas de Estudio*, de la cual fue creada las siguientes subcategorías:

1) Conteúdos/conceitos específicos; 2) Gênero do discurso; 3) Relações CTS em LDQs; 4) Estratégias didáticas; 5) História e Filosofia da Ciência; 6) Desenvolvimentos de instrumentos de análise de LD; 7) Adequação do LD às reformas curriculares ocorridas no Brasil; 8) Relação do professor com o LD; 9) Levantamento bibliográfico; 10) Tendências epistemológicas y 11) Outros. (MAIA; VILLANI, 2011,p. 9).

Aunque el número de subcategorías creadas por Maia & Villani (2011) refleja la diversidad de comprensiones que sobre el TEQ pueden ser desarrolladas, también fue destacado que existe mayor interés por algunos temas respecto a otros²³ y que los artículos fueron mayormente publicados en eventos y no en revistas.

Los motivos que explican el interés por unos debates y no otros, y las diferencias en el contexto de las publicaciones, no fueron discutidas por los autores, sin embargo, destacaron que: “[...] há um desafio a ser enfrentado no que se refere às publicações que envolvem LD e sua relação com o futuro professor e aquele que já está atuando em sala de aula.” (MAIA; VILLANI, 2011, p. 10).

La segunda investigación seleccionada fue realizada por Teixeira, Freitas & Epoglou (2016). Los investigadores colectaron los artículos publicados en los encuentros nacionales de enseñanza de la química (ENEQ) de 2008-2014 que estuvieran relacionados con el texto escolar del PNLD y los organizaron y cuantificaron por grupos o categorías como se presenta a continuación:

i) Conteúdos específicos; ii) Conteúdos históricos; iii) Cultura Afro Brasileira; iv) Livros didáticos na formação inicial; v) Educação Ambiental; vi) Ciência Tecnologia e Sociedade; vii) Livros didáticos na formação continuada; viii) Experimentação, ix) Avaliação dos Livros didáticos e x) Abordagens gerais. (TEIXEIRA; FREITAS; EPOGLOU, 2016, p. 2).

Aunque las categorías creadas reafirman la diversidad de intereses que poseen los investigadores brasileños al analizar el texto escolar, hubo de igual

²³ Subcategorías que superan los 20 artículos: 1) Conteúdos/conceitos específicos; (79 art.); 4) *Estratégias didáticas* (36 art.); 5) *História e Filosofia da Ciência* (22 art.); y 8) *Relação do Professor com o Texto Escolar* (26 art.). Subcategorías que tienen 4 o menos artículos: 2) *Gênero do Discurso*; 3) *Relações CTS no LDQ*; 9) *Levantamento Bibliográfico*; 10) *Tendências Epistemológicas* y 11) *Outros* (MAIA; VILLANI, 2011, p. 9).

forma mayor atención en los *i) Conteúdos específicos* (TEIXEIRA; FREITAS; EPOGLOU, 2016, p.2). Sobre esta categoría se pudo constatar que la mayoría de los autores de los artículos mostraron preocupación en buscar formas alternativas para enseñar contenidos químicos a los alumnos, debido que asumen que los alumnos poseen dificultades para aprenderlos (TEIXEIRA; FREITAS; EPOGLOU, 2016, p. 4 y 8).

A partir de los dos trabajos descritos se puede afirmar que el contenido científico es el principal tema de discusión para los investigadores brasileños al momento de analizar el TEQ del PNLD o discutir sobre la enseñanza de química y el uso del TEQ. Este posicionamiento también puede ser identificado para otros componentes curriculares (FERNANDES; GOUVÊA, 2011 y SCHIRMER; SAUERWEIN, 2017).

Consideramos importante destacar que las categorías *8) Relação do professor com o LD* (MAIA; VILLANI, 2011); *iv) Livros didáticos na formação inicial; y vii) Livros didáticos na formação continuada* (TEIXEIRA; FREITAS; EPOGLOU, 2016), representan un argumento significativo para indicar que los recursos generados por el PNLD están siendo considerados parte de la formación que el docente debe recibir en la formación inicial como licenciado y que en niveles superiores posteriores es un tema que como actividad cotidiana de la enseñanza está siendo foco de análisis.

Por otro lado, se destacan las categorías *9) Desenvolvimentos de instrumentos de análise de LD* (MAIA; VILLANI, 2011) y *ix) Avaliação dos Livros didáticos* (TEIXEIRA; FREITAS; EPOGLOU, 2016), pues se muestran como elementos a valorar para el docente, quien tiene la responsabilidad de realizar la selección del texto escolar.

A partir de esta primera lectura fue posible constatar que no han sido realizados levantamientos sobre las disertaciones y tesis que evaluaron el TED del PNLD, por lo que se justifica la posibilidad de realizar un estudio orientado a analizar ese tipo de material científico, sin la propuesta expresa de realizar un Estado del Arte.

El interés por este campo de investigación se fundamenta en la posibilidad de acercarnos a los aportes que investigadores brasileños han realizado al evaluar el TEQ del PNLD, asumiendo una posición de aprendiz. Además, por tratarse de una aproximación a la realidad educativa brasileña decidimos apoyarnos en una metodología de base hermenéutica, por lo que no hay búsqueda de la verdad y si de interpretaciones y aprendizaje de experiencias sobre un fenómeno inicialmente desconocido, como se explica a continuación.

Metodología

Delimitación de la Investigación

Esta investigación, aunque fue construida sobre la realidad científica brasileña, tiene un origen distante geográficamente, dado que fue concebida desde la experiencia de uno de los investigadores que, en el papel de profesor de química en Venezuela, recibió en 2014 del gobierno de ese país textos escolares para su uso en el salón de clases.

Por la comprensión limitada sobre una política pública de esta naturaleza y por las contradicciones vivenciadas a partir del uso del texto escolar en el aula, surgió la necesidad por buscar respuestas en otras realidades próximas y más experimentados.

A partir de las lecturas preliminares que se presentaron sobre el PNLD, la evaluación que se realiza a los textos escolares y el número de producciones científicas sobre el TEQ del PNLD, se evidenció la riqueza del conocimiento producido en torno del texto escolar del PNLD, por lo que se decidió seleccionar un grupo de producciones científicas cuya estructura científica fuese lo más amplia y explicativa posible, y que además respondiese al interés en desarrollar una investigación de tipo exploratoria y bibliográfica (GIL, 2010).

Al revisar en la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones (<http://bdt.d.ibict.br>), constatamos que 37 disertaciones tenían entre sus objetivos el análisis del TEQ del PNLD (2007/2008; 2012; 2015 y 2018), por lo que se

decidió realizar un recorte, seleccionando las disertaciones dedicadas al TEQ del PNLD 2015, por ser numéricamente las de mayor proporción. Es a partir de la selección de 10 disertaciones²⁴ que presentaron entre sus objetivos el análisis del TEQ del PNLD 2015 y por la perspectiva hermenéutica de esta investigación que se propuso como objetivo:

Comprender lo que se muestra en las estructuras metodológicas²⁵ utilizadas por investigadores brasileños y sus aportes en el análisis del TEQ del PNLD 2015 de Brasil.

Metodología de Análisis

La metodología de análisis propuesta para este trabajo se denomina Análisis Textual Discursiva (ATD) de Moraes & Galliazi (2007). Se trata de una metodología de naturaleza cualitativa, que “[...] por seu caráter essencialmente hermenêutico, tem conexões evidentes com a fenomenologia e com a etnografia.” (MORAES; GALLIAZZI, 2007, p. 151). Por el carácter hermenéutico entendemos que el análisis al ser realizado bajo esta visión metodológica permite alcanzar comprensiones sobre evaluar el TEQ del PNLD sin la necesidad de exponer teorías externas al material que se analiza.

El proceso de análisis debe ser pensado como una actividad recursiva que al ser aplicado a un material definido puede ser procesado de la siguiente forma:

[...] processo de desconstrução, seguido de reconstrução, de um conjunto de materiais linguísticos e discursivos, produzindo-se a partir disso novos entendimentos sobre os fenômenos e discursos investigados. (MORAES; GALLIAZZI, 2007, p. 112).

Sin embargo, el ATD no es una receta que debe ser ejecutada técnicamente, se trata más de “[...] caminhos que podem ser seguidos, mas sem assumirem direcionamentos muito rígidos [...]” (MORAES; GALLIAZZI, 2007,

²⁴ ASSIS (2018); ENGELMANN (2017); JESUS (2018); JOAQUIM (2017); MOREIRA (2016); PRADO (2016); SANTOS (2015); SOUZA SANTOS (2017); TOQUETTO (2016); VICENTINI (2018).

²⁵ Denominamos Estructura Metodológica a la unidad de la disertación denominada Metodología en la cual son presentados los elementos que cada investigador expone como constituyentes o complementarias al proceso de análisis del Texto Escolar.

p. 141). Al asumir que existen posibilidades de interpretación dentro del ATD es posible reconocer que la búsqueda de significados, por diversos caminos, implica que no hay respuestas ciertas o erradas en el análisis textual, por lo que el material producido representa de forma original la interpretación del investigador.

Corpus de Análisis

Para la constitución del corpus de análisis, Moraes & Galliazi (2007) consideran que: “Quando os textos já existem previamente, seleciona-se um conjunto capaz de produzir resultados válidos e representativos em relação aos fenômenos investigados.” (p. 17).

A partir de la idea anterior se decidió seleccionar las metodologías utilizadas por los investigadores brasileños en las 10 disertaciones colectadas, pues se consideró que esa parte de cada disertación posee información sobre lo que fue evaluado, como fue evaluado y en menor medida porque fue evaluado el texto escolar, elementos que representan, en esencia, el material necesario para atender al objetivo de la investigación.

Procedimiento de análisis

La metodología ATD entendida como procedimiento de análisis es utilizada en esta investigación en secuencia recursiva en cuatro etapas. El desarrollo de las cuatro etapas permite identificar formas de entendimiento y valoración de las propuestas realizadas por los investigadores brasileños. A continuación, se describe cada etapa de la ATD:

Cuadro 2: Descripción de la Metodología ATD.

Metodologia ATD											
Organização do Texto	[Redacted]										
1) Desmontagem dos textos	Implica examinar os textos em seus detalhes, fragmentando-os no sentido de atingir unidades constituintes, enunciados referentes aos fenômenos estudados										
Separação das Unidades de Significado (US)	<table border="1"> <tr><td>US-001</td><td>[Redacted]</td></tr> <tr><td>US-002</td><td>[Redacted]</td></tr> <tr><td>US-003</td><td>[Redacted]</td></tr> <tr><td>US-004</td><td>[Redacted]</td></tr> <tr><td>US-00X</td><td>[Redacted]</td></tr> </table>	US-001	[Redacted]	US-002	[Redacted]	US-003	[Redacted]	US-004	[Redacted]	US-00X	[Redacted]
US-001	[Redacted]										
US-002	[Redacted]										
US-003	[Redacted]										
US-004	[Redacted]										
US-00X	[Redacted]										
2) Estabelecimento de relações	Envolve construir relações entre as unidades de base, combinando-as e classificando-as, reunindo esses elementos unitários na formação de conjuntos que congregam elementos próximos, resultando daí sistemas de categorias.										
Interpretação / categorias iniciais	<table border="1"> <tr><td>Clnic-01</td><td>[Redacted]</td></tr> <tr><td>Clnic-02</td><td>[Redacted]</td></tr> <tr><td>Clnic-0X</td><td>[Redacted]</td></tr> </table>	Clnic-01	[Redacted]	Clnic-02	[Redacted]	Clnic-0X	[Redacted]				
Clnic-01	[Redacted]										
Clnic-02	[Redacted]										
Clnic-0X	[Redacted]										
3) Captando o novo emergente	A intensa impregnação nos materiais da análise desencadeada nos dois focos anteriores possibilita a emergência de uma compreensão. O metatexto resultante desse processo representa um esforço de explicitar a compreensão que se apresenta como produto de uma nova combinação dos elementos construídos.										
Interpretação / categorias intermediárias	<table border="1"> <tr><td>CI-1</td><td>[Redacted]</td></tr> <tr><td>CI-2</td><td>[Redacted]</td></tr> <tr><td>CI-X</td><td>[Redacted]</td></tr> </table>	CI-1	[Redacted]	CI-2	[Redacted]	CI-X	[Redacted]				
CI-1	[Redacted]										
CI-2	[Redacted]										
CI-X	[Redacted]										
4) Um processo auto organizado	O ciclo de análise, ainda que composto de elementos racionalizados e em certa medida planejado, em seu todo pode ser compreendido como um processo auto organizado do qual emergem novas compreensões. Os resultados finais, criativos e originais, não podem ser previstos. Mesmo assim é essencial o esforço de preparação e impregnação para que a emergência do novo possa concretizar-se.										
Interpretação / Categoria Final	<table border="1"> <tr><td>CF</td><td>[Redacted]</td></tr> </table>	CF	[Redacted]								
CF	[Redacted]										

Fuente: Moraes & Galiuzzi (2007). Elaboración: Autores, 2018.

Es importante destacar que durante el establecimiento de relaciones entre las unidades de significado (US) emergen las categorías que pueden ser organizadas en diferentes niveles, pero que al final terminan concretándose en un número bien reducido de categorías.

Este proceso de análisis es el resultado de los aportes de quien investiga,

que ciertamente se relaciona con los aportes de cada metodología objeto de análisis y con los aportes de teóricos, pero debido que se trata de “[...] um processo interativo e recorrente, essencialmente hermenêutico [...]” (MORAES; GALLIAZI, 2007, p. 91), las posibilidades de expresión recaen en el investigador que ejecuta esta metodología.

Es a partir de las posibilidades de escribir, de expresión, que nos brinda el ATD que a continuación presentamos, no sólo resultados, sino también un texto original que constituye la escrita, reflexión, escrita de los autores de este trabajo.

Resultados

A partir del análisis de las estructuras metodológicas empleadas por investigadores brasileños para analizar el TEQ del PNLD 2015 ratificamos que el tema central de discusión sobre dicho material escolar es el contenido químico (Anexo II).

Por el proceso de categorización fueron finalmente elaboradas 3 categorías denominadas categorías intermedias (CI), las cuales están impregnadas de las relaciones que se establecieron entre las US.

Durante la construcción de las CI fue identificado que los investigadores brasileños se apoyan en diferentes elementos teóricos o empíricos relativos a la ciencia química para analizar el TEQ del PNLD 2015. Sin embargo, por tratarse del análisis de un material de naturaleza educativa y dedicado a la enseñanza de la química, “[...] o domínio do conhecimento químico é uma condição necessária, mas não é suficiente [...]” (SCHNETZLER, 2002, p. 14).

Es por ello por lo que consideramos útil identificar qué otros aspectos vinculados a la formación docente debe poseer quien pretenda analizar textos escolares (Anexo III). En ese sentido Schnetzler (2004, p. 50) considera necesario “[...] recorrer a contribuições teóricas das várias Ciências Humanas, não se tratando de mera utilização ou aplicação das mesmas à área da educação química.”.

A partir de los aportes de Schnetzler (2002; 2004) asumimos que la identificación de las fuentes utilizadas para el análisis del TEQ del PNLD 2015 representa una lectura descriptiva necesaria. Por otro lado, reconocemos que fue a partir de esa lectura que percibimos que en el uso de un tipo de referencial teórico/metodológico u otro, cada investigador presenta, voluntaria o involuntariamente, cual función o papel debe cumplir durante el análisis.

Es por ello por lo que re-interpretamos la propuesta Newtoniana: “Si he logrado ver más lejos, ha sido porque he subido en hombros de gigantes” (HAWKING, 2004). Es cierto que cada investigador ha logrado ver más lejos sobre el tema de análisis gracias a los hombros sobre los que se ha subido, sin embargo, percibimos que cada investigador, al estar sobre hombros de gigantes, transforma su papel como sujeto que investiga, que actúa, que forma parte de la investigación, incluso cuando existe la intención de negarse como parte constituyente de la misma.

Partiendo de esta interpretación reconocemos que los investigadores brasileños en calidad de proponentes de las estructuras metodológicas que seleccionamos para el análisis poseen dominio, principalmente del conocimiento químico y también de otros tipos de conocimientos vinculados a las ciencias sociales y humanas, con lo cual brindan mayor soporte a sus debates sobre el TEQ del PNLD 2015.

Apoyados en cada una de las experiencias propuestas, estructuramos a continuación, nuestra lectura sobre cuál ha sido el papel o función que cada investigador asumió, para ello describimos a continuación las categorías intermedias.

CI-1) El investigador actúa de forma dominante desde el contexto teórico

Identificamos que hubo estructuras metodológicas que se fundamentaron en el uso de referencial teórico y en los criterios de evaluación propuestos por el MEC para permitir al investigador asumir el papel de evaluador. Esta propuesta nos permite inferir que el investigador asume un papel dominante y dada su

experiencia emite un juicio de valor sobre lo que está incorrecto en el material didáctico.

Consideramos que esta forma de analizar es igualmente exigente que la propuesta de evaluación descrita en el GLD del PNLD 2015, en el sentido que enfatiza el alto nivel de conocimiento en el área de los evaluadores participantes (BRASIL, 2014), es por ello por lo que los investigadores que utilizan este camino para el análisis sugieren alteraciones sobre los errores identificados, lo que los sitúa en referente objetivo del tema de investigación.

En este grupo se ubicó la disertación de Santos (2015). Esta investigadora se interesó por analizar la presencia de Lavoisier en los textos escolares para validar si cumplen o no con los criterios de evaluación propuestos en la convocatoria PNLD 2015 que están vinculados con la historia de la ciencia. Además, utilizó el análisis para: “[...] trazer as novas tendências historiográficas da ciência [...]” **US – S1500018**.

Los hombres sobre los que decidió subirse la investigadora están dentro de las ciencias sociales, en especial la historia de la ciencia. Se trata de un campo que interesa al MEC dado que “[...] algumas recomendações e diretrizes governamentais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), têm orientado a inserção da história da ciência no ensino [...]” **US – S150025**.

Además, fueron utilizadas otras fuentes históricas “[...] adotamos também algumas marcas da historiografia tradicional apontados no livro História da Ciência para a formação de professores que consideramos relevantes à nossa pesquisa [...]” **US – S150049**.

Y a partir de ese bagaje histórico/conceptual y de la experiencia profesional que Santos (2015) analizó el TEQ del PNLD 2015. Esta lógica procedimental de análisis promueve que el investigador o docente/investigador actúe desde una posición de especialista, para lo cual sólo es necesario tener dominio sobre el conocimiento químico y sobre el conocimiento histórico de la química.

Apoyados en Schnetzler (2004) consideramos que esta propuesta,

aunque válida, termina reduciendo el potencial de la historia de la ciencia, convirtiéndola en un instrumento para enseñar 'correctamente' el contenido químico y promoviendo el papel del profesor como portador absoluto del conocimiento.

CI-2) El investigador se apoya en un método de análisis para debatir teóricamente

Esta categoría fue construida al percibir que algunas estructuras metodológicas presentan un elemento de apoyo más, en comparación a las propuestas ubicadas en la categoría anterior. En este grupo se ubicaron las disertaciones de Tochetto (2016); Souza Santos (2017); Joaquim (2017); Jesus (2018); Assis (2018); Vicentini (2018).

Aunque hay particularidades en los cimientos utilizados por cada investigador para garantizar el análisis del TEQ del PNLD 2015, de forma general puede decirse que cada investigador definió un tema, describió las teorías científicas y los criterios de evaluación propuestos en el GLD para luego dedicarse a la descripción del tipo de método, técnica o procedimiento de análisis.

El uso de algún tipo de método para orientar el análisis se considera la razón que diferencia este grupo con respecto al primero, así percibimos que estos investigadores no intentan validar o identificar si se cumple o no con los criterios del PNLD 2015, a pesar de que, en todos los casos, menos Vicentini (2018), se hace clara alusión a los criterios de la convocatoria o del GLD.

Describimos, a seguir, brevemente los métodos utilizados, y enfatizamos el papel que debe cumplir el investigador en el uso de estos. Además, establecemos relaciones de interpretación, cuando posible, sobre las bases teóricas vinculadas a las ciencias sociales que utilizaron para ejecutar el análisis.

A) Las propuestas de Assis (2018) y Souza Santos (2017) fueron las únicas en esta categoría que utilizaron el mismo método, Análisis de Contenido de Bardin (1997). No hubo grandes diferencias en el uso del método, pues de

forma general cada uno utilizó la etapa de ‘preanálisis’ para entrar en contacto con el material y definir el corpus de análisis, luego en la etapa ‘exploración del material’ elaboraron categorías, para finalmente en la etapa ‘tratamiento de los resultados, inferencia e interpretación’, realizar el siguiente procedimiento:

“[...] orientados pelo referencial teórico adotado, dar significação aos dados brutos obtidos na etapa anterior, propor deduções, destacando as relações causais dos trechos descritos [...]” **US – SS170037.**

“[...] o que propiciou aos dados serem interpretados de acordo com os documentos oficiais e referenciais teóricos. [...]” **US – A180067.**

Incluso identificamos que las dos propuestas promovieron un análisis crítico al TEQ apoyados en autores como Paulo Freire y Dermeval Saviani, razón que justifica que en las dos estructuras metodológicas el texto escolar haya sido percibido como “[...] um produto da atividade humana [...]” **US – SS170013/US – A180021**, por lo que interpretamos que el papel que es asumido por el investigador se centra en la comprensión de un material lleno de elementos humanos (contradicciones, política, amor, etc.) que redefinen las concepciones del investigador.

B) Toquetto (2016) se apoyó en la metodología Análisis del Discurso de Orlandi (2013) para detectar silencios en el material didáctico y a partir de ellos generar preguntas que le permitieron elaborar “[...] comentarios analíticos/ procedimientos reflexivos que responderão as indagações realizadas com o aporte dos ESCT (Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia), experiência profissional técnica, como professor de química [...]” **US – T160066.**

Aclaramos que este investigador, no asume la posición de especialista para validar el cumplimiento de criterios de algún tipo, pues “[...] a concepção de avaliação será guiada no sentido de atuar como pesquisador da área de Ensino de Química e, não como crítico severo das coleções didáticas [...]” **US – T160012.** Por lo que no existe interés por señalar lo incorrecto dentro del texto escolar y si de “[...] ampliar as informações científica, tecnológica e ambiental que necessita estar presente nas coleções didáticas. [...]”. **US – T160018.**

C) Joaquim (2017) necesito apoyarse en “[...] algumas das categorias de imagens por Souza (2012) [...]” **US – J17-0008**, también se apoyó en las “[...] imagens, dentro das categorias, em fotografia, desenho, tabela e gráficos, de acordo com o proposto por Gibin, Kill e Ferreira (2009), [...]” **US – J170011**, y también utilizó “[...] a perspectiva da semiótica peirceriana, buscando identificar os objetos a que as imagens (signos) se referem [...]” **US – J17-0019**.

La propuesta mixta de Joaquim (2017), le permitió “[...] o estudo não somente da quantidade e frequência das imagens, mas também de como o conhecimento é comunicado nos diferentes livros. [...]” **US – J170033**. Es por ello por lo que se entiende que está investigadora no estuvo interesada en identificar errores en el contenido, pues utilizó el análisis del TEQ para entender su capacidad y alcance de comunicación.

D) Jesus (2018) se apoyó en dos instrumentos para organizar y analizar el contenido que le interesó. “[...] O primeiro é uma ficha adaptada de Leite et al. (2012) [...]” **US – J18-0017**. “[...] O segundo instrumento tem, por sua vez, a finalidade de cumprir o segundo objetivo específico referente à qualidade das questões,[...]” **US – J18-0028**.

La propuesta de Jesus (2018) estuvo enfocada en cualificar más que en cuantificar la calidad de las preguntas siendo posible aportar a la discusión, el impacto que tiene un tipo de pregunta frente a otra según los criterios propuestos. Es por ello que asumimos que está investigadora no se interesó por asumir el papel de especialista, realizando señalamientos de aprobación o reprobación de las preguntas propuestas en el TEQ, tan sólo realizó aportes para dinamizar el debate sobre el uso del material en sala de aula.

E) Vicentini (2018) como realizó un análisis más amplio, se apoyó en tres formas metodológicas diferentes. Para el análisis de cómo es abordado el contenido científico en el TEQ del PNLD 2015 utilizó “[...] a teoría de Johnstone (1993) e com os pressupostos de Mortimer, Machado e Romanelli (2000) [...]” **US – V180041**. Para el análisis de las representaciones mentales utilizó “[...] Como fundamento desta análise, é usada a teoria semiótica de Peirce (1976)

[...]” **US – V180050**. Y para el análisis de obstáculos epistemológicos se apoyó en Bachelard (1996).

A pesar del nivel de profundidad del análisis, Vicentini (2018) no manifiesta su interés por proponer alteraciones al TEQ, contrario a ello explica que “[...] a finalidade dessa análise, que é compreender as fragilidades que esses obstáculos podem gerar para a aprendizagem dos estudantes, não sugerir alternativas para sanar tais impedimentos. [...]” **US – V180071**.

Aunque la diversidad de formas de estructurar el camino para garantizar el análisis del material didáctico es evidente, debe enfatizarse que todos los casos los investigadores o docentes/investigadores utilizan una estructura metodológica para aprender cómo el material influencia en el aprendizaje de ciertos contenidos, y dado el papel de aprendices, recrean métodos ya reconocidos por la comunidad científica, los adecuan a su práctica y apoyados en ellos así como en una base científica y profesional, realizan aportes complementarios y no sustitutivos, contrario a lo que fue evidenciado en CI-1.

Consideramos, además, que este tipo de propuestas no sólo define el papel que puede asumir el investigador cuando decide analizar el TEQ, también representa el proceso académico dominante del cual forma o quiere formar parte el investigador, por lo que el uso de un paradigma u otro termina prevaleciendo en la producción del documento ‘científico’ que sólo al ser aprobado dentro de determinados parámetros, adquiere el estatus de científico. Esta idea se apoya en los aportes de Campanario (2004, p. 263):

[...] No basta con descubrir algo o plantear una teoría que explique un fenómeno o un conjunto de fenómenos. Es preciso convencer, en primer lugar, a los referees y editores de las revistas académicas y, en segundo lugar, al resto de la comunidad investigadora de que las nuevas contribuciones son útiles y relevantes.

A continuación, presentamos la última CI, la cual se diferencia ligeramente de las dos anteriores, aunque también está permeada por este comportamiento dominante en la producción científica de repetir los paradigmas que la comunidad científica exige.

CI-3) El investigador actúa como mediador, entre la teoría y la práctica.

Las estructuras metodológicas que se ubicaron en esta categoría permiten percibir al investigador como agente mediador, esto se debe al hecho que las propuestas aquí ubicadas sirvieron para establecer puentes de comunicación entre las concepciones de los alumnos/profesores y el contenido que se encuentra en el TEQ del PNLD 2015 o viceversa. Para el análisis de tales informaciones fueron utilizados métodos de análisis, así como referencial teórico y criterios de evaluación propuestos por el MEC.

Las metodologías que se ubicaron en este grupo corresponden a las disertaciones de Engelman (2017), Moreira (2016) y Prado (2016). Para explicar nuestra percepción detallamos a continuación los elementos que nos llevaron a tal consideración y además ampliamos la idea en el sentido de crear subcategorías debido a las características específicas identificadas:

CI-3A) *El investigador como agente mediador busca entender las relaciones entre las concepciones de los sujetos de escuela pública y los contenidos químicos del material didáctico intentando mantener una posición distante de los sujetos.*

Esta idea se fundamenta en la propuesta metodológica de Engelman (2017) y en menor medida en la propuesta de Prado (2016).

Engelman (2017) realizó el análisis del TEQ del PNLD 2015 para luego entender cómo ese material didáctico contribuye o no en la formación del alumno sobre temas vinculados con la historia de la ciencia y la forma como son presentados los científicos. De manera similar Prado (2016) se interesó en analizar por un lado a profesores de escuela pública que utilizan el material didáctico y por el otro el TEQ del PNLD 2015. El tema articulador fue la historia de la ciencia en la enseñanza del contenido Equilibrio Químico.

Engelman (2017) en su estructura metodológica explica el carácter que debe asumir el investigador en la colecta de la información:

“[...] Nesse tipo de atividade, o pesquisador participa do grupo focal

conduzindo tópicos de discussão assim mantendo o foco da pesquisa, estimulando os participantes a interagirem sem interferir, ensinar e corrigir os participantes. [...]” **US – E17-0039**.

Prado (2016) involucró a los docentes de la forma siguiente: “[...] Os professores foram contatados e se dispuseram a participar voluntariamente da pesquisa. Foram esclarecidos sobre os objetivos do trabalho pela pesquisadora [...]” **US – P16-0045**, posterior a ello fueron invitados a responder un cuestionario de siete preguntas abiertas, con lo que finalizaron su participación en la investigación.

Sobre los métodos de análisis para interpretar tanto el material didáctico como a los sujetos participantes, alumno/docente, Engelman (2017) propuso:

“[...] nos livros didáticos, realizamos uma análise quantitativa que servem como auxiliar de informações para a análise qualitativa.[...]” **US – E170048**. “[...] Partindo da análise quantitativa, da primeira etapa, realizamos uma análise qualitativa de conteúdo das respostas atribuídas pelos estudantes pesquisados. [...]” **US – E170057**.

Por su parte, Prado (2016) para el análisis de las concepciones de los profesores utilizó el método Análisis de Contenido de Bardin (1977), mientras que para el análisis del material didáctico fueron utilizados los aportes de “[...] Fernandes e Porto (2012), com estrutura realizada por meio de quadros organizados em “dimensões de análise”, divididos em categorias de análise. [...]” **US – P16-0049** y en los aportes de “[...] Kragh (2001), descrevendo a abordagem histórica presente nos livros em quatro tipos, [...]” **US – P16-0057**.

Los planteamientos de Engelman (2017) y Prado (2016), aunque diferentes, pueden asociarse al papel característico que es promovido desde el paradigma cartesiano positivista para el investigador, actuar como observador. Y a partir de esa posición objetiva/neutra establecer relaciones entre la información aportada por los alumnos/docentes y la información presente en el contenido del TEQ, utilizando para ello bases teóricas y en el caso de Engelman (2017), utilizando también, los criterios del GLD.

Este tipo de propuesta metodológica está orientado a enriquecer la visión que se tiene sobre la función del material didáctico en la enseñanza o en el aprendizaje de química. No obstante, se transforma en un medio para fomentar un modelo de investigador distante de la realidad escolar, incluso ajeno a ella, que analiza elementos de la realidad escolar sin preocuparse por los sujetos envueltos, sin incorporarse en la actividad empírica de educar, por lo tanto, sin aportar elementos concretos para la formación de quienes contribuyeron con el trabajo.

CI-3B) *El investigador como agente mediador busca entender los contenidos químicos del material didáctico y los vincula con los sujetos de escuela pública, asumiendo una posición de especialista frente al docente de aula.*

En este caso, la idea es tomada de los aportes de Moreira (2016). Este investigador define su trabajo en función de las siguientes etapas: “[...] Análise do tema polímeros, e sua abordagem, presentes nos livros didáticos do Ensino Médio [...]” **US – M16-0002**; “[...] Elaboração de um guia experimental sobre o tema “polímeros”; [...]” **US – M16-0003**; “[...] Realização de uma intervenção pedagógica, baseada na experimentação e contextualização do tema [...]” **US – M16-0004** y “[...] aplicação de um questionário na escala de Likert a fim de avaliar a satisfação dos alunos sobre a intervenção realizada.[...]” **US – M16-0005**.

Se trata de una propuesta que no parte del alumno ni del docente de aula, parte de la participación o intervención del investigador en calidad de especialista que analiza el TEQ del PNLD 2015 apoyado en referenciales teóricos sobre contextualización y en los criterios pertinentes del MEC, “[...] tendo como referencia o método proposto por Bardin (2011). [...]” **US – M160008**. Es con la información obtenida del análisis del material didáctico que el investigador continua para “[...] a formulação de um material didático sobre o tema polímeros. [...]” **US – M160023**.

Aunque ya no se corresponde con el análisis del TEQ del PNLD 2015, el

investigador realiza una intervención pedagógica en la cual desarrolla actividades de tipo teórica (conocimiento químico desde una perspectiva contextualizada) luego de tipo experimental y finalmente aplica un cuestionario para registrar el nivel de satisfacción de los alumnos ante la propuesta didáctica como indicado en la US – M16-0005.

La estructura metodológica propuesta por Moreira (2016), abarca otros aspectos distintos al análisis del material didáctico, sin embargo, consideramos que es la estructura en su conjunto es la que define el papel de mediador experto que debe asumir un investigador o un docente/investigador al plantearse analizar el TEQ bajo este esquema.

Este tipo de propuestas tienen un impacto positivo cuando son aplicadas por docentes en calidad de investigadores de su realidad, pues consideramos que cuando ejecutadas alternativas para la enseñanza de contenidos de alta demanda cognitiva por parte del docente de aula, el entorno escolar se torna atractivo para el alumno. En el caso que sea aplicada por investigadores externos al entorno escolar, puede lesionar o vulnerar la función del docente de aula, cuando este no está preparado al nivel del investigador. Además, si el tema es apoyar la formación del docente o del alumno, el investigador externo, debería reconocer el protagonismo de los reales actores en el uso del material didáctico.

En este caso al igual que en la subcategoría anterior y que en su conjunto conforman la categoría CI-3, el texto escolar es un producto didáctico que termina siendo vinculado con los sujetos de escuela pública o viceversa, por la acción del investigador que actúa como mediador. Este aspecto es el que consideramos diferencia a esta categoría CI-3 de las dos anteriores (CI-1 y CI-2).

En función de la comprensión de las categorías intermedias y de los relacionamientos que identificamos en su construcción, realizamos otro movimiento interpretativo que concluye con la creación de una última categoría denominada categoría final (CF), la cual expresa de forma condensada lo que

desde nuestra percepción fue mostrado por los investigadores brasileños al analizar el TEQ del PNLD 2015. Para organizar tales ideas finales, nos apoyamos en la pregunta de la investigación:

¿Qué significados podemos destacar al analizar las estructuras metodológicas propuestas por 10 investigadores brasileños cuyo foco fue analizar el TEQ del PNLD 2015? (Consideraciones Finales)

Por el carácter exploratorio de esta investigación, que se debe principalmente a nuestra condición de investigadores extranjeros, destacamos que, al familiarizarnos con un tema de larga trayectoria en Brasil, fue posible conocer aportes teóricos y experiencias investigativas que desde la diversidad nos mostraron cómo analizar el TEQ del PNLD 2015.

Gracias a ello constatamos que el requisito fundamental para desarrollar una propuesta de análisis es el dominio conceptual tanto de química como de otras áreas, siendo la función de estas últimas, complementar el proceso de análisis para validar la propuesta dentro de las ciencias de la educación y además para garantizar la enseñanza del contenido químico, aspecto que se muestra como el fin último del proceso educativo.

Ese nivel de exigencia no solo responde al interés de la academia, quien utiliza el proceso para extender el dominio de ciertos paradigmas, sino que es auspiciado por el gobierno a través de la Convocatoria PNLD 2015 y del GLD (Anexo I).

En la convocatoria, es exigencia el dominio de los principios de carácter ético-jurídico, los de carácter pedagógico-epistemológico, los criterios eliminatorios del área de conocimiento Ciencias de la Naturaleza y sus Tecnologías, los criterios eliminatorios de Química y los criterios sobre el Manual del Profesor (BRASIL, 2013b, p. 59 – 66), esto sin contar los criterios propuestos para el material digital que en el caso particular del PNLD 2015, fueron propuestos para la enseñanza media. Por el lado del GLD, es descrita la ficha de evaluación, la cual instrumentaliza las exigencias de la convocatoria por

intermedio de 36 indicadores de evaluación para el texto escolar, 8 indicadores de evaluación para el Manual del Profesor y 36 indicadores para el material digital (BRASIL, 2014, p. 16-28).

Aunque estamos en total acuerdo con el nivel de escrutinio propuesto para evaluar el material didáctico, sobre todo porque manifiesta el trabajo y experiencia que a lo largo del tiempo han desarrollado la academia y el gobierno, alertamos que tales demandas deben ser motivo para considerar nuevas propuestas de formación docente a nivel de pregrado y postgrado, aspecto que además ya viene siendo discutido como demostrado por Maia & Villani (2011) y Teixeira, Freitas & Epoglou (2016).

Exponemos a continuación el contexto que apoya la inquietud propuesta en el párrafo anterior: Los trabajos analizados en esta investigación son de nivel de maestría y para su elaboración contaron con el apoyo académico de especialistas (tutoría/orientación), con un período de dos años, con la posibilidad de interactuar con por lo menos 10 artículos y/o libros, sólo de base teórica, más dos libros de metodología como mínimo (ANEXO III). Y como resultado fue analizado un tema de química o un tema transversal con relación a los indicadores o a un principio pedagógico de la Convocatoria PNLD 2015.

Al comparar esta realidad con las posibilidades de un docente cuyas condiciones son: 40 horas de aula, 6-8 cursos de 32 alumnos, pocas posibilidades de apoyo de especialistas y bajo estímulo socio-laboral, financiero y cultural.

Concluimos que el nivel de exigencia propuesto tanto por la academia cuanto por el gobierno están destinados a crear una élite intelectual que si bien realizará aportes significativos como los que recolectamos en esta investigación, poco auxiliará en términos concretos en la formación del docente de aula, pues nos dificulta pensar que es posible que un docente de escuela pública posea las condiciones correctas para dedicarse a analizar todo el material didáctico y como consecuencia de ello mejorar su participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ello, durante nuestro análisis hicimos referencia a dos sujetos que pueden utilizar las estructuras metodológicas que fueron analizadas, el investigador y el docente/investigador. Entendemos que la diferencia entre estos dos sujetos se reduce al papel que asumen al investigar en la educación pública: el primero en calidad de sujeto externo que investiga la escuela y el segundo en calidad de docente que investiga su realidad. Esta diferencia debe ser considerada para fomentar mayor número de oportunidades a los docentes de escuela pública, pues como propone Saviani (2011, p. 16): “[...] o trabalho docente é condicionado pela formação [...]”, por lo tanto, la formación se asume una condición *sine qua non*, que debe ser fomentada para alcanzar mayores niveles de calidad educativa, como fue propuesto en la Declaración de Incheon-Corea del Sur (UNESCO, 2016).

En ese sentido el gobierno ha ejecutado políticas claras como el incremento de licenciaturas para 2011 (BARRETO, 2015, p. 681), sin embargo, la deuda social en formación docente es grande, así como en otros aspectos que continúan siendo centrales para una educación de calidad, debido a ello insistimos sobre la necesidad de contar con:

[...] docentes con calificaciones, formación, remuneración y motivación adecuadas, que utilicen enfoques pedagógicos apropiados y que cuenten con el respaldo de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) adecuadas; y, por otra, la creación de entornos seguros, sanos, que tengan en cuenta la perspectiva de género, inclusivos, dotados de los recursos necesarios y que, por ende, faciliten el aprendizaje. (UNESCO, 2016, p. 30).

Aspectos que deben ser diferenciados a la participación de la empresa privada, quien actúa principalmente por interés de lucro y realiza actividades dentro del sector educativo para ello, como fue apuntado sobre los cursos de profesores que editoras ejecutaron a comienzos del siglo XXI a pesar de las normas reguladoras (CASSIANO, 2007, p. 202-203).

Sobre las CI que surgieron del análisis de las estructuras metodológicas propuestas por investigadores brasileños para analizar el TEQ del PNLD 2015, destacamos que estas no responden en detalle a la estructura que cada

investigador realizó, sin embargo, existen elementos que sí representan la generalidad de todas las propuestas, pues no existe duda que para analizar el material didáctico es necesario disponer de una base conceptual amplia, que implica el dominio del contenido científico y el dominio de otros elementos teóricos provenientes de otras áreas del conocimiento humano.

Sobre las estructuras metodológicas propuestas identificamos que estas se fundamentan en los paradigmas positivista, fenomenológico y materialismo histórico-dialéctico, y aunque no fue realizada una clasificación al respecto, puede afirmarse que el paradigma fenomenológico y el materialismo histórico-dialéctico resaltan como opción epistemológica con relación al paradigma positivista, esto sugiere el cambio paradigmático que los investigadores del campo social-educativo han asumido.

Respecto al uso de un método de análisis, hay que enfatizar, ello depende de cada investigador y aunque el uso o no, permitió crear diferencias en la clasificación sobre el papel que asume el investigador al analizar el material didáctico, entendemos que todos los investigadores, aún sin un método explícito estuvieron guiados por ideas y expectativas particulares.

También es importante expresar que existen diversas formas para realizar el análisis del TEQ, incluso para abordar una misma temática, como el caso de la historia de la ciencia (Anexo II y III), sin embargo destacamos el predominio del uso del método Análisis del Contenido (Anexo II), el cual no sólo es un método para el análisis del texto escolar con fines de comprenderlo sino que se puede convertir en una estrategia de apoyo para el proceso de selección que exige el PNLD, como fue propuesto por Dominguni & Ortigara (2010).

Al identificar los temas que fueron analizados por cada investigador (Anexo II) observamos que cinco son estrictamente sobre el contenido químico y los cinco restantes son complementares al contenido químico en el sentido que vinculan el conocimiento químico con otros tipos de conocimientos. Esto demuestra que es aceptado y promovido el enfoque interdisciplinar del conocimiento, con predominio de las siguientes relaciones: química-física,

química-historia y filosofía de la ciencia, química-cts y química-ciudadanía-trabajo.

Es con base en esas relaciones y en la idea de Mortimer, Machado & Romanelli (2000) sobre la importancia de enseñar conceptos y no definiciones, que consideramos que los investigadores brasileños responden de forma general a las exigencias del gobierno al priorizar “[...] os elementos do campo conceitual que sejam centrais e estruturadores do pensamento em cada disciplina acadêmico-científica de referência, sem deixar de considerar o diálogo intra e entre as áreas do conhecimento.” (BRASIL, 2013b, p. 60).

En otro orden de ideas, destacamos el significativo dominio de aportes, de origen brasileño y de origen estadounidense – europeo, en el diseño de la metodología, en contrapartida hubo poca participación de referencial teórico latinoamericano y total ausencia de referencial del mundo oriental (Anexo IV). Este señalamiento genera interés dado el potencial y las oportunidades de diseminación de ideas que posee el texto escolar, como destacan Freitag, Motta & Costa (1989); Megid Neto & Fracalanza (2006) y Ramírez (2007).

Aunque no fue identificado ningún tipo de justificativa al respecto en los planteamientos metodológicos que fueron objeto de análisis, consideramos que:

A) En Brasil existe un significativo reconocimiento a los aportes que investigadores locales realizan en la discusión de temas propios. Consideramos este fenómeno, motivo de celebración e impulso, porque evidencia el potencial de desarrollo que posee el país e incentiva las cualidades creativas de quienes le suceden.

B) El uso de referencial teórico externo a Brasil al ser orientado hacia sectores específicos del mundo, no responde a una política promotora del desarrollo científico, lo que podemos inferir es que responde al carácter político, ideológico o comercial de la ciencia, como refiere Campanario (1999), fenómeno en oportunidades negado dentro de la comunidad científica.

Dada la lógica propuesta, insistimos en la discusión y en la búsqueda de alternativas que promuevan un debate amplio para analizar el TEQ del PNLD o

en caso de que sea limitado, exista un debate que justifique porque el uso de unas y no de otras ideas. Desde nuestra posición defendemos que no debe haber restricciones paradigmáticas para entender los materiales que se utilizan para la enseñanza de las ciencias, y aunque existan particularidades, no debe plantearse como una actividad privativa y coercitiva.

La idea anterior, no implica negar que el texto escolar “[...] é um produto da atividade humana [...]” (ASSIS, 2018, p. 57; SOUZA SANTOS, 2017, p. 70), es decir, reconocemos que es el resultado innegable de concepciones que pueden o no ser compartidas, pero que finalmente intentan acercarse a un ideal y en el caso brasileño, ese ideal está definido en las convocatorias PNLD. Apoyamos el cumplimiento de los criterios propuestos en el PNLD, pero también proponemos nuevos escenarios para su transformación.

Finalmente, concluimos que el análisis del TEQ del PNLD orientado en la “[...] transformação do conhecimento científico/químico em conhecimento escolar [...]” (SCHNETZLER, 2002, p. 15), debe plantearse la posibilidad de mostrar que el TEQ es un instrumento de acercamiento al pensamiento científico y no un estricto medio para el aprendizaje de contenidos químicos, pues como hemos experimentado en la práctica educativa, no todos los alumnos se tornan científicos, por lo tanto debemos preguntarnos por qué o para qué enseñar química en las escuelas públicas?, sobre todo cuando entendemos que la escuela pública es el lugar de formación de la gran mayoría de los ciudadanos, en resumen, de la sociedad futura.

A partir de las percepciones aquí propuestas, que se fundamentan en el carácter hermenéutico de la metodología de análisis utilizada, construimos la categoría final. Esta categoría construida por la trayectoria de la investigación expresa de forma resumida una de las muchas percepciones que pueden ser indicadas sobre lo que muestran los investigadores brasileños al analizar el TEQ del PNLD 2015:

El análisis del texto escolar de química de Brasil: Un proceso que supera la dimensión académica.

Referencias

ASSIS, Nayara Regina Bispo. **Educação e Cidadania: Análise do livro didático como instrumento para construção de propostas de ensino de química.** Disertación de Maestría, Programa de Posgraduación en Educación. Jataí – Go. Universidade Federal de Goiás, 2018.

BARBOSA, Flavio Tajima. **O estado do conhecimento das pesquisas sobre história e filosofia da ciência em periódicos da área de ensino de ciências: um olhar para a educação em química.** Disertación de Maestría, Programa de Posgraduación en Educación en Ciencias y en Matemática, Curitiba, PR, Universidade Federal do Paraná, 2016.

BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Políticas de formação docente para a educação básica no Brasil: embates contemporâneos.** En: Revista Brasileira de Educação v. 20, n. 62, 679-701, 2015.

BRASIL. Presidencia de la República. Casa Civil. **Constitución de la República Federal del Brasil de 1988.** Brasília, 2016.

_____. Presidencia de la República. Casa Civil. **Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional de 1996 (nº 12.796).** Brasília, 2013a.

_____. Ministerio de Educación. Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación. **Programas do Livro: Edital PNL D 2015.** Brasília, 2013b.

_____. Ministerio de Educación. Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación. **Histórico do Livro Didático.** Brasília, 2018a.

_____. Ministerio de Educación. Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación. **Programas do Livro: PNL D.** Brasília, 2018b.

_____. Cámara de los Diputados. **Legislación Informatizada – Decreto Nº 9.099, de 18 de Julio de 2017.** Brasília, 2018c.

_____. Ministerio de Educación. Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación. **Programas do Livro: Guia 2015.** Brasília, 2014.

CASSIANO, Célia Cristina de Figueiredo. **O mercado do livro didático no Brasil: da criação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) à entrada do capital internacional espanhol (1985-2007).** Tesis de doctorado, Programa de Posgraduación: Historia, Política, Sociedad, São Paulo, SP, Pontificia Universidade Católica de São Paulo, 2007.

CAMPANARIO, Juan Miguel. **Científicos que cuestionan los paradigmas dominantes: algunas implicaciones para la enseñanza de las ciencias.** En: Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v. 3, n. 3, 257-286, 2004.

_____. **La ciencia que no enseñamos.** En: Enseñanza de las Ciencias, v. 17, n. 3, 397-410, 1999.

DOMINGUINI, L.; ORTIGARA, V. **Análise de conteúdo como metodologia para seleção de livros didáticos de química.** En: XV Encontro Nacional de Ensino de Química (XV ENEQ) – Brasília, DF, Brasil. 2010.

EMMEL, Rubia. **“Estado da Arte” E Coletivos de Pensamento da Pesquisa sobre o Livro Didático no Brasil.** Disertación de Maestría, Programa de Pos-graduación en Educación en Ciencias, Ijuí – RS, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, 2011.

_____.; ARAUJO, M. **A Pesquisa sobre o livro didático no Brasil: contexto, caracterização e referenciais de análise no período 1999-2010.** En.: IX ANPED SUL, 1-12 , 2012.

ENGELMANN, Gabriele Leske. **Percepção de Cientistas e da História da Ciência em Livros Didáticos de Química.** Disertación de Maestría, Programa de Pos-graduación en Educación. Cascavel – PR. Universidade Estadual do Estado do Paraná, 2017.

FERNANDES, J.P.; GOUVÊA, G. **Levantamento da produção científica sobre a análise do livro didático de ciências nas revistas nacionais no período de 2005 à 2010.** En: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Unicamp, Campinas, São Paulo. 2011.

MEGID NETO, J.; FRACALANZA, H. **O livro didático de ciências: problemas e soluções.** En: FRACALANZA, H.; MEGID NETO, J. (Org.) O livro didático de ciências no Brasil. Campinas: Komedi, 2006.

FREITAG, B.; COSTA, W.; MOTTA, V. **O livro didático em questão.** São Paulo: Cortez, 1989.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5ª Ed. 184p. Atlas, 2010.

HAWKING, Stephen. **A Hombros de Gigantes. Las grandes obras de la física y la astronomía.** Ed. *Crítica*, Barcelona. 2004.

HOFLING, Eloísa de Mattos. **A trajetória do Programa Nacional do Livro**

Didático do Ministério da Educação no Brasil. En: FRACALANZA, H.; MEGID NETO, J. (Org.) O livro didático de ciências no Brasil. Campinas: Komedi, 2006.

JESUS, Daniela Santos de. **O questionamento nos livros didáticos de química do PNLD 2015 e 2018.** Disertación de Maestría, Programa de Pos-graduación en Enseñanza de Ciencias y Matemática. São Cristóvão – SE. Universidade Federal de Sergipe, 2018.

JOAQUIM, Marina Guiglielmin de Godoy. **Imagens na comunicação do conhecimento em livros didáticos de Química e Física: uma análise à luz da semiótica peirceana.** Disertación de Maestría, Programa Interunidades de Enseñanza de Ciencias. São Paulo. Universidade de São Paulo, 2017.

MAIA, J. O.; VILLANI, A. **Produções acadêmicas sobre livro didático de Química no contexto nacional: Uma revisão.** En: Atas do VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas. 2011.

MORAES, R.; GALIAZZI, M.C. **Análise textual discursiva.** Ijuí: Ed. Unijuí. (2007).

MOREIRA, Wallace Martins. **O Conteúdo de Polímeros no Livro Didático do Ensino Médio, na perspectiva de uma Abordagem Contextualizada** Disertación de Maestría. Programa de Pos-graduación en Enseñanza de Ciencias y Matemática. Fortaleza – CE. Universidade Federal do Ceará, 2016.

MORTIMER, E.F.; MACHADO, A.H.; ROMANELLI, L.I. **A Proposta Curricular de Química do Estado de Minas Gerais: Fundamentos e Pressupostos.** En: QUÍMICA NOVA, v. 23, n. 2, p. 273-283, 2000.

PRADO, Kamila Ferreira. **Livros Didáticos e Concepções de Professores: A história da ciência no ensino de equilíbrio químico.** Disertación de Maestría. Programa de Posgraduación en Educación para la Ciencia. Bauru – SP. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, 2016.

SANTOS, Ana Flávia. **Lavoisier nos livros didáticos: uma Análise à Luz da História da Ciência.** Disertación de Maestría. Programa de Pos-graduación en Historia de la Ciencia. São Paulo – SP. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2015.

SAVIANI, Dermeval. **Formação de Professores no Brasil: Dilemas e Perspectivas.** En: Poésis Pedagógica, v. 9, n. 1, 07-19, 2011.

SCHIRMER, S.B.; SAUERWEIN, I.P. **Livros Didáticos em Publicações na Área de Ensino: Contribuições para Análise e Escolha.** En: Investigações

em Ensino de Ciências – v. 22, n. 1, 23-41, 2017.

SCHNETZLER, R.P. **A pesquisa em ensino de química no Brasil: Conquistas e Perspectivas.** En: *Quim. Nova*, v. 25, Supl. 1, 14-24, 2002.

_____. **A pesquisa no ensino de química e a importância da química nova na escola.** En: *Quim. Nova na Escola*, nº 20, 49-54, 2004.

SOUZA SANTOS, Maximiller. **Análise Histórico-Crítica dos Livros Didáticos de Química aprovados no PNL D 2015.** Disertación de Maestría. Programa de Pos-graduación en Enseñanza, Filosofía y Historia de las Ciencias. Salvador – BA . Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana, 2017.

RAMÍREZ, Tulio. **¿Enseñar Historia o Reconstruir La Historia? Los textos escolares de Ciencias Sociales de la Colección Bicentenario.** En: *FERMENTUM*, v. 26, n. 77, 2016.

RODRIGUES, Larissa Zancan. **As pesquisas sobre Livros Didáticos: Uma análise de periódicos da área de Educação em Ciências.** En: *Atas do X ANPED Sul*. Florianópolis, SC. 2014.

SAMPAIO, F; E CARVALHO, A. **COM A PALAVRA, O AUTOR.** São Paulo: Editora Sarandi. 2010. 432 p.

TEIXEIRA, G.J.; FREITAS, M.M.; EPOGLOU, A. **Pesquisas acadêmicas sobre a temática livro didático publicadas nos Encontros Nacionais de Ensino de Química.** En: XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ) Florianópolis, SC, Brasil. 2016.

TOQUETTO, André Ricardo. **Os Temas "Vidros e Metais" em Livros Didáticos de Química: Uma análise a partir dos estudos sociais da C&T.** Disertación de Maestría. Programa de Pos-graduación en Educación Científica y Tecnológica. Florianópolis – SC. Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.

UNESCO. **Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, Educación 2030.** 2016. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa Acceso em: 07 Nov. 2018.

VICENTINI, Thiago. Von Mulhen Ferreira. **Estudo das Abordagens do Conhecimento, das Representações Mentais e dos Obstáculos Epistemológicos em Livros Didáticos de Química.** Disertación de Maestría. Programa de Pos-graduación en Educación en Ciencias y Matemática. Porto

Alegre – RS. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2018.

Anexo I: Tabla descriptiva sobre Principios y Criterios Comunes y Específicos del PNLD 2015 para la Evaluación del Texto Escolar de Química.

Principios y Criterios Comunes para todas las áreas	Critérios Eliminatórios Comunes para todas las áreas
<p>LDB (Lei 9394/96): “O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:</p> <p>I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;</p> <p>II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;</p> <p>III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;</p> <p>IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.”</p>	<p>(1) respeito à legislação, às diretrizes e às normas oficiais relativas ao ensino médio;</p> <p>(2) observância de princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano;</p> <p>(3) coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica assumida pela obra no que diz respeito à proposta didático-pedagógica explicitada e aos objetivos visados;</p> <p>(4) respeito à perspectiva interdisciplinar na apresentação e abordagem dos conteúdos;</p>
<p>Acolher o jovem em sua condição específica, colaborando para o processo de construção de sua plena cidadania e, portanto, para sua inserção social e cultural;</p> <p>Reconhecer os limites e possibilidades do sujeito adolescente, propiciando-lhe o suporte necessário para o desenvolvimento de estratégias eticamente legítimas e socialmente bem sucedidas de subjetivação.</p>	<p>(5) correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos;</p> <p>(6) observância das características e finalidades específicas do manual do professor e adequação da obra à linha pedagógica nela apresentada;</p>
<p>As propostas curriculares deverão contemplar:</p> <p>As dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como eixos integradores entre os conhecimentos de distintas naturezas;</p> <p>O trabalho como princípio educativo;</p> <p>A pesquisa como princípio pedagógico;</p> <p>Os direitos humanos como princípio norteador;</p> <p>A sustentabilidade socioambiental como meta universal.</p>	<p>(7) adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos objetivos didático-pedagógicos da obra;</p> <p>(8) pertinência e adequação do conteúdo multimídia ao projeto pedagógico e ao texto impresso.</p>
Principios y Criterios comunes para el área de ciencias de la naturaleza y sus tecnologías.	Critérios Específicos para Química.
<p>Utiliza a contextualização e a interdisciplinaridade como elemento para a organização didático-pedagógica dos assuntos e o desenvolvimento das atividades;</p>	<p>(1) apresenta a Química como ciência de natureza humana marcada pelo seu caráter provisório, enfatizando as limitações de cada modelo explicativo, por meio da exposição de suas diferentes possibilidades de aplicação;</p>
<p>Traz uma abordagem integrada dos conteúdos tratados e apresenta atividades de caráter interdisciplinar, considerando a importância da articulação entre os</p>	<p>(2) aborda a dimensão ambiental dos problemas contemporâneos, levando em conta não somente situações e conceitos que envolvem as transformações da matéria e os artefatos tecnológicos em si, mas também os processos humanos subjacentes aos modos de produção do mundo do</p>

diferentes componentes curriculares da área de Ciências da Natureza e de outras áreas;	trabalho;
Desenvolve os conteúdos e apresenta as atividades, de forma contextualizada, considerando tanto a dimensão histórica da produção de conhecimento, quanto a dimensão vivencial dos estudantes no que se refere à preparação para a vida e para o mundo do trabalho;	(3) apresenta o conhecimento químico de forma contextualizada, considerando dimensões sociais, econômicas e culturais da vida humana em detrimento de visões simplistas acerca do cotidiano estritamente voltadas à menção de exemplos ilustrativos genéricos que não podem ser considerados significativos enquanto vivência;
Possibilita o contato com diferentes linguagens e formas de expressão cultural para desenvolver os conteúdos de Biologia, Física e Química.	(4) não emprega discursos maniqueístas a respeito da Química, calcados em crenças de que essa ciência é permanentemente responsável pelas catástrofes ambientais, fenômenos de poluição, bem como pela artificialidade de produtos, principalmente aqueles relacionados com alimentação e remédios;
	(5) trata os conteúdos articulando-se com outras disciplinas escolares, tanto na área das Ciências da Natureza quanto com outras áreas, marcando uma perspectiva interdisciplinar na proposição de temas, de questões de estudo e de atividades;
	(6) aborda noções e conceitos sobre propriedades das substâncias e dos materiais, sua caracterização, aspectos energéticos e dinâmicos bem como os modelos de constituição da matéria a eles relacionados;
	(7) valoriza a constituição do conhecimento químico a partir de uma linguagem marcada por representações e símbolos especificamente significativos para essa ciência e que necessitam ser mediados na relação pedagógica;
	(8) valoriza em suas atividades a necessidade de leitura e compreensão de representações nas suas diferentes formas, equações químicas, gráficos, esquemas e figuras a partir do conteúdo apresentado;
	(9) não apresenta atividades didáticas que enfatizam exclusivamente aprendizagens mecânicas, com a mera memorização de fórmulas, nomes e regras, de forma descontextualizada;
	(10) apresenta experimentos adequados à realidade escolar, previamente testados e com periculosidade controlada, ressaltando a necessidade de alertas acerca dos cuidados específicos necessários para cada procedimento, indicando o modo correto para o descarte dos resíduos produzidos em cada experimento;

	(11) apresenta, em suas atividades, uma visão de experimentação que se alinha com uma perspectiva investigativa, que contribua para que os jovens pensem a ciência como campo de construção de conhecimento permeado por teoria e observação, pensamento e linguagem. Nesse sentido, é plenamente necessário que a obra – em seu conteúdo – favoreça a apresentação de situações-problema que fomentem a compreensão dos fenômenos, bem como a construção de argumentações.
--	---

Fuente: Brasil 2013b. Elaboración: Autores, 2019

Anexo II: Tabla descriptiva sobre las disertaciones seleccionadas: temas y enfoques de análisis.

AUTOR(A)	TEMA DE ANÁLISIS	ENFOQUE DE ANÁLISIS
Assis (2018)	Contenido Químico: Termoquímica	Educación, Ciudadanía, Letramiento Científico
Engelmann (2017)	Imagen de Científicos	Historia de la Ciencia
Jesus (2018)	Preguntas sobre el Contenido Químico	Identificación y validación de las preguntas
Joaquim (2017)	Imágenes de contenido químico	Semiótica Peirceana
Moreira (2016)	Contenido Químico: Polímeros	Contextualización y Experimentación
Prado (2016)	Contenido Químico: Equilibrio Químico	Historia de la Ciencia
Santos (2015)	Texto sobre Cientistas	Historia de la Ciencia
Sousa Santos (2017)	Trabajo y Ciudadanía: Modelo de Producción Toyotista	Análisis histórico-crítico
Toquetto (2016)	CTS en el Contenido Químico: Vidrios y Metales	Historia de la Ciencia
Vicentini (2018)	Contenido Químico: Reacciones Químicas, Cinética Química, etc.	Abordaje del Conocimiento, Representaciones Mentales y Obstáculos Epistemológicos

Elaboración: Autores, 2019

Anexo III: Tabla descriptiva sobre las disertaciones seleccionadas: referencial teórico y metodológico utilizado para el análisis, criterios de evaluación y textos escolares de química evaluados.

AUTOR(A)	Referencial Teórico	Referencial metodológico	Vinculación con los Criterios de Evaluación del PNLD 2015	TEQ del PNLD Evaluado
Assis (2018)	Chassot (2003); Pinsky (2003); Cunha (1982); Carvalho (2008); Ferreira (1999); Santos y Shneltzler (1996); Freire	Triviños (2007); Yin (2001); Ludke y André (1986); Gil (2002); Prodanov; Freitas (2013); Bardin (1977); etc.	Se apoya en información presentada en el GLD, Brasil (2014, p. 10).	PNLD2008/2009 até 2018

	(1998); etc.			
Engelmann (2017)	Silva (2009); Trindade e Trindade (2003); Martins (2000; 2004); Chassot (2004); Andery et al. (2007); Saito (2003); etc.	Santos et al. (2014); Silveira e Córdova (2009); Lakatos e Marconi (1992); Bogdan e Biklen (1994); Bardin (2011), etc.	Critérios Eliminatórios: 1.5; 3.6 y 4.4. Brasil (2014, p. 17, 19-20).	PNLD 2015
Jesus (2018)	Neri-Souza (2006); Vieira e Vieira (2005); Neri-Souza e Moreira (2006; 2010); Galle, Pauletti e Ramos (2016); Silva e Lopes (2015); etc.	Godoy (1995); Leite et al. (2012); Neri-Souza (2006).	Critério Eliminatório 8. Brasil (2014, p. 14).	PNLD 2015 y 2018
Joaquim (2017)	Santaella (2012b); Peirce (2005); Kiill (2009); Queiroz (2007); etc.	Creswell (2007); Godoy (1995); Gibin, Kiill e Ferreira (2009); Perales e Jiménez (2002); etc.	Critério Eliminatório 11. Brasil (2013, p. 66). No se encuentra en el GLD.	PNLD 2015
Moreira (2016)	Merçon et al. (2012); Schwahn y Oaigen (2009); Freire (1967;1970); Wartha e Alario (2005); Cangemi et al. (2009); Schnetzler (1995); etc.	Gil (1989) y Bardin (2011).	Critérios Eliminatórios 3, 5 y 10. Brasil (2014, p. 13-14).	PNLD 2015
Prado (2016)	André (2011); Saviani (2011); Nóvoa (1992); Silva y Bastos (2012); Marques (2010); Schnetzler (2000); Cunha e Krasilchik (2000); Gauthier (1998); Megid Neto y Fracalanza (2003); etc.	Sá-Silva (2009); Bardin (1977); Oliveira (2008); Leite (2002); Fernandes y Porto (2012); Gibin, Kiill y Ferreira (2009); etc.	No utilizó	PNLD 2015
Santos (2015)	Beltran (1987); Beretta (2011); Saito (2010); Kuhn (2003); Debus (1991); Bensaude-Vincent y Stengers (1996); Alfonso-Goldfarb (1993; 1994; 2008); Chang (2009); Filgueiras	No utilizó de forma explícita.	Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). PNLD 2012: 3.10 PNLD 2015: 3.10 Se apoya en información	PNLD 2012 y 2015

	(1995); Lavoisier, (2007); etc.		presentada en el GLD, Brasil (2011, p. 12-18).	
Sousa Santos (2017)	Saviani (2007); Marx y Engels (2003); Manacorda (2002); Braz e Netto (2009); Coelho (2002); Delors (1998); Duarte (2003); Leher (2014); Tonet (2005); Marshall (1949); Sobral (2000); etc.	Triviños (2007); Richardson (2008); Minayo (2011); Lüdke e André (1986); Bardin (1977); etc.	Se apoya en información presentada en el GLD, Brasil (2014, p. 10).	PNLD 2015
Toquetto (2016)		Orlandi (2013); Santos (2013); Coelho et al. (2006); Gérard e Roegiers (1998); Choppin (2004).		
Vicentini (2018)		Flick (2009); Bogdan e Biklen (1994); Günther (2006); Moraes (2006); Stake (2011); House e Howe (1999); Schnetzler (1981); Johnstone (1993); Mortimer, Machado e Romanelli (2000); Peirce (1976); Bachelard (1996).	No utilizó	

Elaboración: Autores, 2019

Anexo IV: Tabla descriptiva sobre el origen del referencial teórico-metodológico utilizado por cada investigador brasileño en el desarrollo de su disertación.

	Referencial de Origen Brasileño	Referencial de Origen Europeo	Referencial de Origen Latinoamericano	Referencial de Origen Estadounidense	Referencial de Origen Resto del Mundo
Assis (2018)	Gil (2002); Prodanov; Freitas (2013);	Triviños (2007); Bardin (1977);	Triviños (2007);	Yin (2001)	
Engelmann (2017)	Santos et al. (2014); Silveira e Córdova (2009); Lakatos e Marconi	Bardin (2011), etc.		Bogdan e Biklen (1994).	

	(1992).				
Jesus (2018)	Godoy (1995).	Leite et al. (2012); Neri-Souza (2006).			
Joaquim (2017)	Godoy (1995); Gibin, Kiill e Ferreira (2009);	Perales e Jiménez (2002).		Creswell (2007);	
Moreira (2016)	Gil (1989).	Bardin (2011).			
Prado (2017)	Sá-Silva (2009); Oliveira (2008); Fernandes y Porto (2012); Gibin, Kiill y Ferreira (2009)	Bardin (1977); Leite (2002);			
Santos (2015)					
Souza Santos (2017)	Minayo (2011); Lüdke e André (1986).	Triviños (2007); Bardin (1977).	Triviños (2007); Richardson (2008).	Minayo (2011); Richardson (2008).	
Toquetto (2016)	Orlandi (2013); Santos (2013); Coelho et al. (2006).	Orlandi (2013); Gérard e Roegiers (1998); Choppin (2004).			
Vicentini (2018)	Günther (2006); Moraes (2006); Schnetzler (1981); Mortimer, Machado e Romanelli (2000).	Johnstone (1993); Flick (2009); Bachelard (1996).		Bogdan e Biklen (1994); House e Howe (1999); Stake (2011); Peirce (1976);	

Elaboración: Autores, 2019

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultado dos distintos caminhos percorridos na construção desta dissertação, destacamos em primeiro lugar alguns elementos que consideramos relacionam os resultados apresentados, de forma individual, em cada artigo. Em seguida, ampliamos o debate sobre o apreendido em relação aos aportes dos pesquisadores brasileiros e venezuelanos, tendo presente o hipotético contexto da sala de aula venezuelana, onde foi gerado o interesse no LD.

Iniciamos descrevendo a lógica estabelecida para organizar os artigos da forma como foi feito. Apresentar a situação das revistas de educação da Venezuela, o primeiro artigo, justifica a relevância desta pesquisa. As revistas de educação na Venezuela estão fechando desde 2009 e tudo aponta que isso continuará ocorrendo, resultando em cada vez menos periódicos disponíveis. Isto é motivo suficiente para refletir sobre um sistema de governo que levanta a bandeira da liberdade e da igualdade, mas que oprime aos que expressam opiniões diferentes às suas.

O segundo artigo responde ao nosso interesse em entender a realidade do LD do PCB (Venezuela), a partir dos aportes da academia, da mídia e do governo. Em conjunto todos eles contribuíram na construção de significados sobre o LD do PCB, nos mostrando que apesar de ser um recurso pouco estudado, é polissêmico e controverso. Não entanto, a pouca produção científica e a falta de informação governamental, foram os principais fatores que incentivaram o trânsito para outros contextos, mais experientes, sendo Brasil o cenário considerado ideal.

Já o terceiro artigo responde a expectativa por aprender, por saber o que mais pode ser analisado do LD. Sendo especialmente focado no LDQ, como forma de contribuir na formação de docentes de química de escola pública pertencentes a realidades diferentes da brasileira. Focamos no PNLQ como estratégia para entrar em contato com um programa de maior trajetória na distribuição de material didático, quando comparado à realidade venezuelana. A informação produzida aqui, acreditamos, servirá para planejar futuras propostas

de investigação na Venezuela sobre o PCB e sobre o LD, pois como docente, ainda no começo da profissão, estamos convencidos que precisa avançar muito no tema educativo, e que a partir deste nosso espaço, faremos o possível por inserir debates para testar as ideias aprendidas até o momento.

Como segundo aspecto apontamos que nas três pesquisas foi marcante a ideia que as relações humanas de poder é um fator determinante do fazer ciência em educação. No primeiro artigo percebemos as dificuldades que o editor da revista EDUCERE atravessou e ainda atravessa como consequência das decisões que os setores responsáveis pelo financiamento tomaram, as quais, na nossa perspectiva, respondem ao jogo político que atualmente domina a vida venezuelana.

No segundo artigo, destacamos as discrepâncias apresentadas pelos pesquisadores venezuelanos como resultado de análises do LD do PCB, mostrando posturas pessoais que os posicionam num extremo das concepções ideológicas e que, acreditamos, estão determinadas pelas relações sócio-políticas que hoje mantém ao país numa situação de conflito²⁶.

No terceiro artigo, percebemos que a academia exerce, de forma consciente ou inconsciente, muita influência no processo de escolha de um tipo de referencial, em detrimento a outro. Isto, consideramos, limita a análise do LDQ do PNLD feita pelos pesquisadores, porém sua compreensão fica marcada pelas tendências que a academia aceita, sendo reduzido o espaço para novas interpretações. Neste sentido, propomos incentivar contextos científicos onde pesquisadores façam as escolhas dos elementos teóricos como consequência de suas reflexões e não pelo predomínio ou conveniência sócio-acadêmica.

Nos três movimentos realizados foram percebidos que o pesquisador não é um sujeito que age de forma isolada e que elabora uma pesquisa livre dos patamares ideológicos, políticos, sociais que ao seu redor coexistem. Isto nos

²⁶ Desde o dia 23 de Janeiro de 2019, Venezuela entrou num conflito sócio-político pela tomada do poder do executivo nacional, sendo juramentado como Presidente (Interino) Juan Guaidó em desconhecimento ao Presidente (Eleito) Nicolás Maduro. Isto mantém o país numa situação tensa, com dois presidentes reconhecidos por diversos países e com a presença de militares norte-americanos nas fronteiras do país com a Colômbia.

leva a pensar sobre a impossibilidade de se colocar estes aspectos de lado, sobretudo quando somos cientes que o material analisado interessa, principalmente, porque pertence e afeta nossa realidade, ou seja, forma parte de nosso entorno de vida e de nosso espaço de trabalho.

Finalmente, reconhecemos que as particularidades em cada artigo, representam uma leitura subjetiva, produto da influência hermenêutica/fenomenológica das metodologias utilizadas em cada produção. Pelo que consideramos pertinente afirmar, as interpretações apresentadas, como consequência das análises das produções científicas de pesquisadores brasileiros e venezuelanos, são uma das muitas possíveis leituras que se podem dar respeito a esses recursos, e que neste caso particular, permitiram criar concepções próprias sobre o LD do PCB e sobre o LDQ do PNLD.

A partir dessas concepções criadas sobre o LD nas realidades abordadas, apresentamos a seguir, quais elementos, na nossa opinião, podem ser aproveitados no momento de retornar para sala de aula como docente de química.

A) O LD é um produto da atividade humana e como tal tem a particularidade de responder aos interesses dos seus promotores. Parafraseando Prieto Figueroa (2006), apontamos, se o Estado é nazista, a escola é nazista, o LD é nazista. Se o Estado é democrático, a escola é democrática, o LD é democrático.

No Brasil, o LDQ do PNLD é democrático, pois como se mostrou, existe um processo incluyente que permite a participação dos diversos atores da sociedade para garantir a aquisição deste recurso pela escola pública. Ainda que, no processo de escolha foi reduzida a responsabilidade dos professores, sendo aceito que representantes municipais realizem a escolha por todas as escolas do município, como descreve o artigo 18 do decreto nº 9.099 (BRASIL, 2018).

Na Venezuela, o LD do PCB é anarquista, pois como se mostrou, é produto de um processo, em sua maioria, desconhecido. Não é promovida a

participação dos diversos atores da sociedade, sua produção e uso não são avaliados e pelas condições existentes no país, acreditamos que não seja, em sua maioria, utilizado pelo professor.

B) O LD é um instrumento que pode ser aperfeiçoado, mas se não se trabalha na formação dos professores das escolas é finalmente um instrumento inerte.

No Brasil, o LDQ do PNLD tem alcançado níveis de complexidade que permitem definir o material como um recurso de muita qualidade. Porém, precisamos refletir se o professor da escola pública está formado para aproveitá-lo ao máximo. Apoiados em Boton (2014, p. 71) pensamos que não, porque:

[...] uma formação inicial e continuada que dê suporte tanto na escola como na utilização adequada dos livros pelo professor, [...] será através dessa formação que o professor tornará o livro (in)eficiente em sua prática em sala de aula.

É por isso que insistimos no valor da formação cada vez mais ampla e continuada do professor, sendo reconhecido no Brasil significativas experiências como os encontros sobre investigação na escola, organizados há quinze anos por uma parceria universidade-escola, na qual se promove “[...] o compartilhamento de práticas educativas realizadas entre professores(as) experientes e iniciantes [...]” (XV EIE, 2018).

Na Venezuela, o LD do PCB é um produto que precisa melhorar, mas insistimos que deve ser valorizado já que é a primeira vez que o governo assume o compromisso de produzi-lo de maneira tão abrangente. Isto não significa que colocamos em primeiro lugar a produção do LD perante a formação inicial e continuada, sempre estaremos a favor, em primeiro lugar, da existência de espaços de qualidade onde se formem e atualizem os professores da escola pública. No entanto, devido à realidade atual venezuelana, produzir um LD dentro do PCB com melhor qualidade e com a participação dos diversos atores da sociedade escolar, é um grande passo na consolidação de uma sociedade democrática.

C) O LD representa o currículo prescrito, mas devemos entender que o currículo praticado é outro (SACRISTÁN, 2010), porém é importante manter processos de avaliação para conhecer o real impacto do recurso e o cumprimento das metas propostas.

No Brasil, destacamos os processos avaliativos conhecidos como a Provinha Brasil e o Exame Nacional do Ensino Médio, embora não estejam orientadas estritamente a avaliar o impacto do PNLD, servem de referência porque realizados em duas etapas diferentes da educação básica, 2º ano do ensino fundamental e ao final do ensino médio, permitem diagnosticar o impacto das políticas públicas nacionais, sendo o LD uma delas.

Além disso, valorizamos o protagonismo da academia, pois existem aportes sobre o PNLD como instituição, sobre o papel e impacto do LD nas regiões ou nas cidades, e ainda, existem debates sobre as mudanças que ao longo do tempo tem realizado o LD na prática docente, na formação, na sociedade, na produção científica, etc.

Na Venezuela, não existem provas nacionais de nenhum tipo, porém não existem dados sobre o avanço da educação de acordo com as políticas públicas implementadas.

Destacamos os aportes da academia, ainda que carregados dos confrontos ideológicos, existem maiores expectativas do LD transformar-se em um objeto de estudo e gerar cada vez mais informação referente a sua influência em sala de aula, aspectos que são necessários debater para planejar o futuro educativo do país.

D) O LD é uma política pública, tanto no Brasil, quanto na Venezuela, orientada ao desenvolvimento do ensino público e por esse motivo é alvo de estudo nestes países. Independentemente do volume de produção, nos dois casos existe clareza que o estudo dos planos de desenvolvimento das nações faz parte das atividades que devem cumprir os acadêmicos. Nesse sentido, agradecemos os aportes que cada investigador realiza, pois acreditamos que fomentar o debate plural como forma de nos constituirmos em sociedade,

fundamentados em aportes científicos, dos outros e nossos, representa o ato de maior rebeldia contra aqueles que pretendem impor uma única forma de ver o mundo.

E) O LD é um instrumento de ensino-aprendizagem que deve ser pensado para o aluno como consumidor principal, para o docente como aprendente e mediador do conhecimento em sala de aula e para a sociedade em seu conjunto, pois se fez evidente que um instrumento tão cotidiano nas escolas modernas possui uma força de transformação capaz de melhorar a produção científica, tecnológica ou cultural de um país, inclusive servindo de base para a mudança do modelo político.

É por estas ideias que olhamos o LD e a instituição que o produz, campos frutíferos para a pesquisa, para a renovação da sala de aula e da prática educativa, para a experimentação e sobretudo para a busca de novas opções que permitam o desenvolvimento do cidadão, da forma mais plena e livre possível. Por isso, animados no fechamento parcial desta pesquisa, entendemos que novos desafios estão por vir, sobretudo para acompanhar de perto o programa “Colección Bicentenário” em desenvolvimento futuro.

REFERÊNCIAS

BICUDO, M.A.V.; KLUBER, T.E. **A questão de pesquisa sob a perspectiva da atitude fenomenológica de investigação.** In.: Conjectura: Filos. Educ., Caxias do Sul, v. 18, n. 3, p. 24-40, set./dez. 2013.

BOTON, Janiane de Moraes. **O processo de escolha do livro didático por professores: A evolução do PNLD e seus efeitos no ensino de ciências.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Universidade Federal Santa Maria, Santa Maria-RS, 2014.

BRASIL. Cámara de los Diputados. **Legislação Informatizada – Decreto Nº 9.099, de 18 de Julio de 2017.** Brasília, 2018.

CERTAD, Pedro. **Análisis de contenido del texto escolar de ciencias naturales tercer grado: Colección bicentenario La Tierra: Nuestro Hogar.** In: Investigación y Postgrado, Caracas, v. 27, n. 1, p. 139-162, 2012.

GAVIDIA S.D.; DEL VALLE, M.E. **Colección bicentenario: ¿educación o adoctrinamiento?** In: Vivat Academia, Madrid, n. 131, p. 65-73, 2015.

MORAES, R.; GALIAZZI, M.C. **Análise textual discursiva.** Ijuí: Ed. Unijuí. (2007).

PRIETO FIGUEROA, Luis Beltrán. **El Estado Docente.** Caracas: Fundación Biblioteca Ayacucho. 2006.

RAMÍREZ, Tulio. **El texto escolar como arma política. Venezuela y su gente: Ciencias Sociales 6to. Grado.** In: Investigación y Postgrado, Caracas, v. 27, n. 1, 163-194, 2012.

_____. **¿Enseñar Historia o Reconstruir La Historia? Los textos escolares de Ciencias Sociales de la Colección Bicentenario.** In: FERMENTUM, v. 26, n. 77, 2016.

SACRISTÁN, José G. **¿Qué significa el currículum?** In: Sinéctica, n. 34, Tlaquepaque, ene./jun., 2010.

S/A. **XV Encontro sobre Investigação na Escola.** Disponível em: <https://www.ufrgs.br/xveie/>