

Vol. 7, Nº 14
(Julho - Dezembro)
2026

REDIP

Revista Digital de Investigación y Postgrado

Depósito Legal TA2019000041

ISSN: 2665 - 038X



INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
VENTANAS AL CONOCIMIENTO

A voz docente na educação rural:

***acomodação da fala e alfabetização como
mediações da qualidade educativa***

A identidade docente em tensão:

***uma hermenêutica da práxis educativa
atual na Colômbia***



Outros temas

***Gamificação em matemática: um
olhar crítico sobre as tensões entre
inovação e prática docente em
Bogotá***

***Formação inicial em estudantes da
licenciatura em educação primária
na perspectiva da gestão
pedagógica***

A experimentação no ensino secundário:

***como formar habilidades científicas de
ordem superior?***

REDIP

Revista Digital de Investigación y Postgrado

Volume 7, número 14 (julho-dezembro, 2026 Redip

ISSN: 2665-038X

Depósito Legal: TA2019000041

<https://redip.iesip.edu.ve/>

1

Fediesip

FUNDO EDITORIAL DO INSTITUTO DE ESTUDOS
SUPERIORES DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO



Instituto de Estudos Superiores de
Pesquisa e Pós-Graduação

Revista Digital de Investigación y Postgrado

Coordenação editorial: Dr. Omar Escalona Vivas

© 2021, Creative Commons Foundation.

<https://portal.issn.org/resource/ISSN/2665-038X>

ISSN: 2665-038X

Depósito Legal: TA2019000041

Instituto de Estudios Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação, IESIP

Editor: Fundo Editorial do Instituto de Estudos Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação.

San Cristóbal, estado de Táchira - Venezuela

Barrio Obrero. Quinta La Macarena

Carrera 17 entre Calles 13 y 14. N°13-52 A.

<http://iesip.edu.ve>

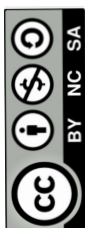
2



Redip by Fediesip is licensed under a Creative Commons

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual

4.0 Internacional License <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



REDIP, Revista Digital de Investigación e Pós-Graduação, publicação semestral, Vol. 7 N° 13, janeiro-junho 2026. Editor responsável: Omar Escalona Vivas. Domicílio da publicação: Instituto de Estudos Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação (IESIP). San Cristóbal, estado de Táchira - Venezuela. Telefone: (+58) 04147158835. Correio eletrônico: redip@iesip.edu.ve
© Redip. Revista Digital de Investigación e Pós-Graduação. Os conceitos expressos nos artigos são de responsabilidade dos seus autores. É permitida a reprodução de textos citando a fonte

Objetivo e alcance de REDIP

O objetivo da REDIP é divulgar pesquisas, ensaios, artigos científicos e experiências inovadoras realizadas por estudantes de pós-graduação em temas como ciências sociais, educação e epistemologia. Além disso, dado que o objetivo da revista é comunicar informações científicas, é importante referir-se aos destinatários de todo o processo, que não são outros senão os leitores.

REDIP está indexada na Rede Latino-Americana de Revistas em Ciências Sociais LatinREV, Google Scholar, Academic Resource Index ResearchBib, EuroPub, Associação de Revistas Acadêmicas de Humanidades e Ciências Sociais (La) e INTERNET ARCHIVE. A revista é signatária da Declaração de São Francisco DORA, Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste BOAI e da Declaração de Educação Aberta da Cidade do Cabo CPT+10. REDIP tem presença nas redes sociais como LinkedIn, Instagram e Facebook. A revista opera sob uma licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional; toda obra derivada deve ser publicada e distribuída sob a mesma licença de acesso aberto CC-BY-NC-SA que é concedida na publicação original. A revista possui o International Standard Serial Number ISSN: 2665-038X indexado por Carretera, número internacional normalizado de publicações seriadas. O número de Depósito Legal TA2019000041 foi atribuído em 4 de setembro de 2019 pelo Instituto Autônomo Biblioteca Nacional e Serviços de Bibliotecas na Venezuela, em uso da atribuição legal contida no Artigo 14º da Lei de Depósito Legal, em conformidade com os Artigos 31º e 41º do Regulamento da referida Lei. ISSN atribuído pelo Instituto Autônomo Biblioteca Nacional e Serviços de Bibliotecas na Venezuela.

O acesso à REDIP pode ser feito pelos seguintes links: URL: redip.iesip.edu...

Google: www.google.com/...

Bing: www.bing.com/se...

Yahoo: search.yahoo.com.



Instituto de Estudos Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação

Directora Geral

Dra. Danny Soledad Méndez Márquez
Email: danny.mendez@iesip.edu.ve

Coordenador Geral Acadêmico

Marco José Roa Méndez
Email: danny.mendez@iesip.edu.ve

Secretário Geral

Dr. Oscar Enrique Cárdenas Duarte
Email: oscar.duarte@iesip.edu.ve

Revista de Investigación y Postgrado

Volume , número 14 (julho-dezembro), 2026

Comité Editorial

Editor Chefe

Omar Escalona Vivas. Dr. em Ciências da Educação. Instituto de Estudios Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação: San Cristóbal-Venezuela. Email: omar.escalona@iesip.edu.ve

Coordenadores Internacionais

7

Ronald Humberto Ordoñez Silva. Dr. em Ciências da Educação. Corporación Internacional para la Gestión del Conocimiento Corp cigec, Quito-Ecuador. Email: ronald.cigec@gmail.com

Yan Carlos Ureña Villamizar. Dr. em Ciências, Menção Gerência. Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín. Dr. em Gestão da Tecnologia e Inovação. Pós-doutorado em Ciências Humanas, Universidad del Zulia. Tecnológico de Antioquia, Antioquia – Colômbia. E-mail: yan.ureña@tdea.edu.co

Wit Jay Vanegas. Dr. em MSc Gerência de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento. Universidade Nacional Aberta e a Distância. Barranquilla – Colômbia. E-mail: wittjayvanegas001@gmail.com

Conselho Científico

David Gerardo Colina Gómez. Dr. em Ciências Gerenciais. Instituto de Estudios Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação, San Cristóbal-Venezuela. E-mail: dagercol@gmail.com

Jonathan de Jesús Pernía Pérez. Dr. em Ciências Sociais. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Venezuela, La Grita – Venezuela. E-mail: perniaperezjonathanjesus@gamil.com

Dilka Consuelo Chacón Hernández. Dra. em Ciências da Educação. Instituto de Estudios Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação, San Cristóbal-Venezuela. E-mail: chacondilka113@gmail.com

Marco José Roa Méndez. Dr. em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Instituto de Estudos Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação, Venezuela. E-mail: mendezmarcosjose@gmail.com

Lidiz Thamaira Pérez Meneses. Dra. em Ciências da Educação. Instituto de Estudos Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação, San Cristóbal-Venezuela. E-mail: tamyperezmeneses@hotmail.com

Iraima Zoraida Pérez Meneses. Dra. em Ciências da Educação. Universidade Pedagógica Experimental Libertador, Rubio - Venezuela. E-mail: iraimaperez@hotmail.com

Lesbia Ferrer Cayama. Dra. em Ciências da Educação. Universidade Nacional Experimental dos Llanos Occidentais Ezequiel Zamora. Santa Bárbara, Barinas - Venezuela. E-mail: lesbiaferrer68@gmail.com

Álvaro Sánchez Romero. MSc. em Gestão das Tecnologias Educativas. Colégio Carlos Vicente Rey. Piedecuesta - Colômbia. E-mail: grupo.investigacion.cavirey@gmail.com

Damian Islas Mondragón. Dr. em Filosofia da Ciência. Instituto de Ciências Sociais – Universidade Juárez do Estado de Durango. México. E-mail: damianislas@ujed.mx

Conselho Internacional de Revisores

8

Diego Fernando Coral Coral. Dr. em Física, Pós-doutorado em Nanotecnologia. Universidade do Cauca: Popayán, Cauca, Colômbia. E-mail: dfcoral@unicauca.edu.co

Fermín Aceves de la Cruz. Dr. em Ciências Físicas. Universidade de Guadalajara: Guadalajara, México. E-mail: fermin.adelacruz@academicos.udg.mx

Mauricio Gerardo Duque Villalba. Dr. em Ciências da Educação. Instituição Educativa Distrital Nicolás Buenaventura. Santa Marta, Colômbia. E-mail: mageduvi@hotmail.com

Cristóbal E. Vega G. Dr. em Estatística e Pesquisa Operacional. Universidade de Carabobo: Valencia, Carabobo - Venezuela. E-mail: cvega@uc.edu.ve

Gerardo Fabian Goya. Dr. em Física. Universidade de Zaragoza. Instituto de Nanociência de Aragão: Zaragoza - Espanha. E-mail: goya@unizar.es

Gerson José Márquez. Dr. em Física da Matéria Condensada. Universidade Tecnológica do Peru: Arequipa - Peru. E-mail: gmarquez@@utp.edu.pe

José Rafael Prado Pérez. Dr. em Educação com Menção em Currículo. Universidade dos Andes: Mérida - Venezuela. E-mail: jrpp@ula.ve

Otilio Arturo Acevedo Sandoval. Dr. em Ciências Biológicas e Doutor em Ciências Químicas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo: Pachuca de Soto, Hidalgo, México. E-mail:

acevedo@uaeh.edu.mx

Rosmary Guillén Guillén. Mestre em Física e Tecnologias Físicas. Universidad Tecnológica del Perú. Arequipa, Peru. E-mail: c21372@utp.edu.pe

José Armando Santiago Rivera. Dr. em Ciências da Educação. Universidad de Los Andes: San Cristóbal, Táchira-Venezuela. E-mail: asantia@ula.ve

Juan José Milón Guzman. Dr. em Engenharia Mecânica. Universidad Tecnológica del Perú: Arequipa, Peru. E-mail: jmilon@utp.edu.pe

Jesús Tanori Quintana. Dr. em Ciências Sociais. Instituto Tecnológico de Sonora: Obregón, Sonora, México. E-mail: jesus.tanori@itson.edu.mx

Conselho Editorial Institucional IESIP

Coordenação

Oscar Enrique Cárdenas Duarte. Dr. em Ciências da Educação. Instituto de Estudios Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação, Venezuela. E-mail: ocarduarte@iesip.edu.ve

9

Conselho Técnico

Marcos José Roa Méndez. Dr. em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Instituto de Estudios Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação, Venezuela. E-mail: mendezmarcosjose@gmail.com

Lira Soledad Roa Méndez. Dra. em Ciências Sociais. Instituto de Estudios Superiores de Pesquisa e Pós-Graduação, Venezuela. E-mail: lyrasoledad@gmail.com

Tradutor

Ronald Humberto Ordoñez Silva. Dr. em Ciências da Educação. Corporación Internacional para la Gestión del Conocimiento Corpcigec, Quito-Ecuador. E-mail: ronald.cigec@gmail.com

Gestão Técnica

Yossella Valdez. Engenheira de Sistemas. Email: yosella.valdez@iesip.edu.ve

Ysabel Sánchez. Engenheira de Sistemas. Email: ysabel.sanchez@iesip.edu.ve

Indexações

Nossa revista está indexada nas seguintes Bases de Dados e sistemas de informação científica:

Bases de Dados Internacionais Seletivas



Plataformas de Avaliação de Revistas



Indexes en Accès Ouvert



11

Diretórios Seletivos



Hemerotecas Selectivas



Políticas de Copyright das Editoras e Autoarquivo



Catálogos de Bibliotecas Internacionais



12



Technische Universität München





Universität Augsburg
Universitätsbibliothek



STAATS- UND
STADTBIBLIOTHEK
AUGSBURG



STAATLICHE BIBLIOTHEK
Neuburg a. d. Donau



KATHOLISCHE UNIVERSITÄT
EICHSTÄTT-INGOLSTADT



UNIVERSITÄT
BAYREUTH



Hochschule Neu-Ulm
University of Applied Sciences



Friedrich-Alexander-Universität
Universitätsbibliothek



Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

13



Julius-Maximilians-

UNIVERSITÄT
WÜRZBURG



COLLEGE OF
Saint Benedict



Saint John's
UNIVERSITY



ANDERSON
UNIVERSITY

Hanzehogeschool
Groningen

University of Applied Sciences



UNIVERSITEIT
GENT



HAW
HAMBURG



LEIBNIZ INFORMATION CENTRE
FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY
UNIVERSITY LIBRARY



Instituto de Estudios Superiores
de Investigación y Postgrado



14





15



Firmantes de



Éditorial

Entre tensão e esperança: transformações educacionais a partir da sala de aula

O número que o leitor tem em mãos chega em um momento particularmente significativo para a reflexão educacional na Ibero-América. Não se trata de um conjunto de artigos isolados, mas de um diálogo profundo entre pesquisadores que, de diferentes países, níveis de ensino e tradições disciplinares, convergem para uma preocupação central: como construir uma educação que não se limite a transmitir conteúdos, mas que transforme realidades, subjetividades e práticas profissionais? O conselho editorial selecionou seis trabalhos que, da formação de professores ao ensino de ciências, das políticas linguísticas ao pensamento fundador de José Martí, oferecem respostas situadas, críticas e esperançosas.

O primeiro artigo, assinado por Lady Johanna Ulloa Poveda, realiza uma análise rigorosa das políticas de bilinguismo na Colômbia. A autora não se limita a revisar programas como o Programa Nacional de Bilinguismo ou a lei Colombia, Very Well, mas explora a tensão estrutural entre o papel real e o papel ideal do professor. Com um olhar hermenêutico que integra dimensões ontológicas, éticas e pedagógicas, a pesquisa revela que a identidade do professor de inglês se constrói em meio a demandas normativas frequentemente contraditórias e a uma consciência ética pessoal que busca reconciliar-se na prática cotidiana. Os resultados são inequívocos: sem um fortalecimento integral da formação de professores – incluindo não apenas competências linguísticas, mas também pedagógicas e reflexivas – as metas de bilinguismo permanecerão inatingíveis. A conclusão convida a pensar o ensino contemporâneo como uma práxis hermenêutica orientada para a humanização da educação.

Em seguida, Arnold Barreto Rodríguez aprofunda essa mesma linha de reflexão sobre a identidade docente, mas em uma perspectiva centrada nas tensões éticas e existenciais do educador na Colômbia. Seu artigo, A identidade docente em tensão: uma hermenêutica da práxis educativa atual, propõe um modelo interpretativo denominado Triângulo Hermenêutico do Ser, do Dever-ser e da Práxis Docente. Por meio de entrevistas semiestruturadas, observação participante e análise documental, o autor mostra como o professor oscila entre sua vocação profunda e as exigências burocráticas e institucionais. O vértice do ser remete à identidade narrativa, às convicções pessoais e ao sentido que cada educador atribui ao seu ofício; o dever-ser representa o horizonte normativo, os padrões e as políticas que frequentemente operam de forma descontextualizada; e a práxis emerge como o espaço de mediação onde as duas dimensões se reconciliam. O estudo conclui que o ensino, longe de ser uma aplicação técnica, é um ato ético e político que exige formação contínua centrada no cuidado com o outro, na reflexão crítica e na construção coletiva de sentido.

A inovação pedagógica ocupa um lugar central no terceiro artigo, de Miguel Chávez Marín, intitulado Gamificação em matemática: um olhar crítico sobre as tensões entre inovação e prática docente em Bogotá. Este trabalho, inserido em um projeto de doutorado, examina as promessas e os obstáculos da incorporação de elementos lúdicos no ensino de matemática em escolas públicas. A partir de uma revisão sistemática da literatura e da análise de experiências locais, o autor evidencia um fosso persistente entre o discurso entusiasta da gamificação e sua implementação real na sala de aula. A falta de formação específica dos professores, as restrições curriculares, a escassa infraestrutura tecnológica e a sobrecarga de trabalho configuram um cenário complexo que reduz a gamificação, em muitos casos, a uma mera "pontuação" (pontos, distintivos e tabelas de classificação) sem intencionalidade pedagógica profunda. Chávez Marín sustenta que, para que a gamificação transcenda o

nível da moda metodológica, é necessária uma transformação cultural nas escolas, acompanhada de políticas que invistam na formação contínua de professores, em recursos educacionais abertos e na pesquisa-ação participativa. Sua reflexão é um apelo para não confundir inovação com a simples adoção de ferramentas digitais.

O quarto artigo nos transporta para a formação inicial de professores primários na República Dominicana e em Cuba. Romelia Colón Valdez, Clay Pérez Jiménez e Ángel Luis Gómez Cardoso propõem um treinamento integral para fortalecer a gestão pedagógica desde os primeiros anos da carreira docente. O desenho, validado por júri de especialistas por meio de oficinas de opinião crítica e construção coletiva, estrutura-se em quatro etapas — diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação — que articulam de maneira sistêmica os componentes teóricos e práticos. Uma das virtudes mais notáveis desta proposta é seu caráter flexível e contextualizado, que reconhece a diversidade das necessidades formativas e as realidades específicas de cada instituição. A avaliação não é concebida como um momento final, mas como um processo contínuo que permite ajustes permanentes e que favorece a autorreflexão nos futuros educadores. O artigo constitui uma contribuição concreta para as políticas de formação de professores na região, oferecendo uma ferramenta prática baseada em evidências e no diálogo com os próprios protagonistas do processo.

Desde a Venezuela e Cuba, Omar Escalona Vivas e Víctor Bless Gutiérrez abordam um tema transversal ao ensino de ciências naturais: a experimentação no ensino médio e sua capacidade de desenvolver habilidades científicas de ordem superior. Por meio de uma revisão sistemática com metodologia PRISMA, os autores analisam 250 estudos e extraem sete categorias temáticas, entre elas o andaimamento explícito, a resolução colaborativa de problemas, a cultura maker, a formação STEM/STEAM, a contextualização da aprendizagem e os espaços de intercâmbio reflexivo. Os resultados são esclarecedores: a experimentação por si só não garante o desenvolvimento do pensamento crítico, da argumentação ou da formulação de hipóteses. É necessária uma orientação pedagógica deliberada, bem como oportunidades para que os alunos concebam, construam e testem seus próprios experimentos, e um ambiente dialógico onde o erro se torne motor de aprendizagem. O estudo também alerta para as fraturas estruturais na América Latina — falta de laboratórios equipados, baixa conectividade, formação insuficiente de professores — que limitam o potencial das práticas experimentais. A conclusão é um apelo para repensar a didática das ciências em uma abordagem integradora que alie rigor epistêmico e sensibilidade social.

Encerra este número um artigo de Rosa María Medina Borges, "A pátria em José Martí: Cuba, Nossa América e o mundo", que oferece uma interpretação lúcida do pensamento marciano sobre a identidade e a emancipação. A autora percorre, na obra do Apóstolo cubano, três momentos de síntese conceitual — A República Espanhola diante da Revolução Cubana (1873), Nossa América (1891) e a Revista Literária Dominicana (1895) — para mostrar como Martí constrói uma ideia de pátria que não é nem estritamente nacionalista nem abstratamente cosmopolita. A pátria é, para Martí, comunidade de interesses, unidade de tradições e, ao mesmo tempo, porção da humanidade que se vê mais próxima. A pesquisa desvenda a originalidade do pensador cubano ao subverter o instrumental terminológico de sua época (pátria, patriotismo, nação) a partir de uma postura descolonizada e profundamente humanista. Medina Borges destaca a atualidade desse pensamento para compreender os desafios atuais da integração latino-americana, da construção da cidadania e da educação para a liberdade. Seu artigo não é apenas um exercício de história das ideias, mas um convite a trazer a reflexão ética e política de volta ao centro do debate educacional.

Em seguida, o conselho editorial incorpora um sétimo artigo que, por sua pertinência e qualidade, soma-se ao diálogo central deste número. Trata-se de "A voz docente na educação rural: acomodação da fala e alfabetização como mediações da qualidade educativa", de Alba Lucía Barajas-Lizarazo e Adrián Filiberto Contreras-Colmenares. O estudo aborda uma das dívidas históricas dos sistemas educacionais latino-americanos: a educação rural. A partir de uma pesquisa documental e de campo com abordagem etnográfica, os autores examinam como os professores de territórios isolados interpretam e adaptam os referenciais de qualidade do Ministério da Educação Nacional da Colômbia (MEN) por meio de estratégias comunicativas ajustadas ao ambiente sociolinguístico. A teoria da acomodação da fala e a abordagem sociocultural servem de marco para compreender que a capacidade do professor rural de adaptar sua linguagem e suas metodologias à realidade cultural de seus alunos não é um acréscimo opcional, mas a própria condição de possibilidade da aprendizagem significativa. Os resultados mostram que o discurso docente rural, longe de ser uma mera transmissão de conteúdos, constitui um ato de justiça epistêmica: reconhece e valoriza os saberes locais, promove uma prática dialógica e tece-se com afetividade e sentimento de pertencimento. No entanto, os achados também revelam tensões importantes: a formação inicial dos professores é majoritariamente pensada para contextos urbanos, as escolas multisseriadas carecem de acompanhamento específico e as políticas de qualidade frequentemente operam de forma descontextualizada. O artigo conclui que a verdadeira mediação da qualidade educativa no meio rural não passa pela repetição de padrões universais, mas pela capacidade do professor de "acomodar sua fala" — isto é, de construir pontes entre o currículo oficial e a vida cotidiana da comunidade. Trata-se de uma contribuição fundamental para repensar a formação de professores, as políticas curriculares e a pesquisa educacional com enfoque territorial.

Juntos, os sete trabalhos que compõem este número compartilham um fio condutor: a convicção de que a educação é um terreno fértil para a transformação, mas que essa transformação não ocorre nem automaticamente nem apenas por decreto. Ela exige sujeitos comprometidos — professores, formadores, pesquisadores — capazes de sustentar a tensão entre o que é e o que deveria ser, entre a norma e a consciência, entre a tradição e a inovação. Exige também políticas públicas que não se contentem com declarações grandiloquentes, mas que invistam sustentavelmente na formação de professores, em infraestrutura equitativa e no acompanhamento pedagógico. Exige, finalmente, uma comunidade acadêmica que dialogue com as salas de aula, que ouça os mestres e que coloque o conhecimento a serviço da justiça social.

A revista expressa sua mais profunda gratidão aos autores pela qualidade e engajamento de suas contribuições, bem como aos avaliadores anônimos que, com seu trabalho rigoroso, garantiram o nível científico destas páginas. Convida os leitores a mergulharem em cada artigo com a certeza de que a pesquisa educacional não é um luxo reservado a poucas universidades, mas uma ferramenta indispensável para construir sociedades mais inclusivas, criativas e humanas. O próximo número continuará explorando esses caminhos, na esperança de que a reflexão compartilhada continue iluminando o caminho daqueles que, da sala de aula, do laboratório ou da cátedra, tornam possível o milagre cotidiano de educar.

O Conselho Editorial

Sumário

Comité editorial.....	7-9
Indexações.....	11-15
Editorial.....	17-19

Artigos de pesquisa..... 23-143

Análise das políticas de bilinguismo na Colômbia: Imersão e formação de professores.....	25-35
Análisis a las políticas de bilingüismo en Colombia: Inmersión y formación docente <i>Lady Johanna Ulloa Poveda</i>	

La identidad docente en tensión: una hermenéutica de la praxis educativa actual en Colombia.....	37-46
La identidad docente en tensión: Una hermenéutica de la praxis educativa actual en Colombia <i>Arnold Barreto Rodríguez</i>	

Gamificação na matemática: uma mirada crítica às tensões entre inovação e prática de ensino em Bogotá.....	47-84
Gamificación en matemáticas: Una mirada crítica a las tensiones entre innovación y práctica docente en Bogotá <i>Miguel Chávez Marín</i>	

Formação inicial em estudantes da licenciatura em educação primária a partir da gestão pedagógica	85-98
Formación inicial en estudiantes de la licenciatura de educación primaria desde la gestión pedagógica <i>Romelia Colón Valdez, Clay Pérez Jiménez e Ángel Luis Gómez Cardoso</i>	

A experimentação no ensino secundário: como formar habilidades científicas de ordem superior?.....	99-123
La experimentación en secundaria: ¿cómo formar habilidades científicas de orden superior? <i>Omar Escalona Vivas e Víctor Bless Gutiérrez</i>	

A pátria em José Martí: Cuba, Nossa América e o mundo.....	125-139
La patria en José Martí: Cuba, Nuestra América y el mundo <i>Rosa María Medina Borge</i>	

A voz docente na educação rural: acomodação da fala e alfabetização como mediações de qualidade educativa.....	141-159
La voz docente en la educación rural: acomodación del habla y alfabetización como mediaciones de calidad educativa <i>Alba Lucía Barajas-Lizcano e Adrián Filiberto Contreras-Colmenares</i>	

Política editorial da revista...160-161

Procedimiento seguido na recepção, seleção e avaliação de originais.....162-163

Artigos de pesquisa
Artículos de investigación

Análise das políticas de bilinguismo na Colômbia: Imersão e formação de professores

Análisis a las políticas de bilingüismo en Colombia: Inmersión y formación docente



Lady Johanna Ulloa Poveda

Docente de Língua Estrangeira Inglês no Colegio Instituto Técnico Laureano Gómez, Bogotá DC – Colômbia

Resumo

Este artigo analisa a tensão atual entre os papéis real e ideal do docente na educação contemporânea, por meio de uma perspectiva hermenêutica que integra dimensões ontológicas, éticas e pedagógicas. O método empregado foi o hermenêutico, apoiado em entrevistas semiestruturadas, observação participante reflexiva e análise documental. Os sujeitos foram docentes em atividade e formadores de docentes de instituições públicas colombianas. Os processos analíticos articularam-se em três etapas — pré-compreensão, interpretação e fusão de horizontes — que facilitaram a construção de categorias emergentes relacionadas à identidade docente, à ética profissional e à práxis pedagógica. Os resultados mostram que a identidade docente se constrói em um espaço de constante tensão frente às demandas normativas e à consciência ética pessoal; a prática pedagógica é o espaço onde ambas as dimensões se reconciliam. Conclui-se que o ensino contemporâneo deve ser compreendido como uma práxis hermenêutica orientada à humanização da educação e ao fortalecimento ético da formação docente.

Palavras-chave: Bilinguismo, Colômbia, Ensino Superior, Imersão Linguística, Formação de Professores, Políticas Educacionais.

Resumen

Este artículo analiza la tensión actual entre los roles real e ideal del docente en la educación actual, a través de una perspectiva hermenéutica que integra dimensiones ontológicas, éticas y pedagógicas. El método empleado fue el hermenéutico apoyado en entrevistas semi-estructuradas, observación participante reflexiva y análisis documental. Los sujetos fueron docentes activos y formadores de docentes de instituciones públicas colombianas. Los procesos analíticos se articularon en tres etapas precomprensión, interpretación y fusión de horizontes que facilitaron la construcción de categorías emergentes relacionadas con la identidad docente, la ética profesional y la praxis pedagógica. Los resultados muestran que la identidad docente se construye en un espacio de constante tensión frente a las demandas normativas y la conciencia ética personal; la práctica pedagógica es el espacio donde ambas dimensiones se reconcilian. Se concluye que la enseñanza contemporánea debe entenderse como una praxis hermenéutica orientada a la humanización de la educación y al fortalecimiento ético de la formación docente.

Palabras clave: Bilingüismo, Colombia, Educación Superior, Inmersión Lingüística, Formación Docente, Políticas Educativas.

Como citar este artigo (APA): Ulloa, P. L. J. (2026). Análise das políticas de bilinguismo na Colômbia: Imersão e formação de professores. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 7(14), 25-35. <https://doi.org/10.59654/jeadw356>



Introdução

O bilinguismo é entendido como a capacidade de se comunicar em duas línguas. Além disso, é uma competência vital no contexto da globalização e da economia do conhecimento (Fandiño et al., 2012). Na Colômbia, existem mais de sessenta línguas indígenas faladas em todo o território nacional, o que torna o país linguisticamente diverso. Essa realidade tem gerado a formulação e implementação de diversas políticas linguísticas com o objetivo de fortalecer o domínio de uma segunda língua, principalmente o inglês, em seus cidadãos. Assim, o congresso aprovou a Lei Geral de Educação de 1994, que reconhece o país como uma nação multilíngue e pluricultural.

No entanto, existem programas mais recentes, como o *Programa Nacional de Bilinguismo (PNB)* e '*Colômbia, Very Well*', nos quais o Governo Nacional tem procurado oferecer uma educação de acordo com as demandas de um mundo interconectado. Da mesma forma, as provas de estado realizadas pelo Instituto Colombiano para a Avaliação da Educação (Icfes) em 2004 indicam que noventa e nove por cento dos estudantes selecionaram o inglês no exame de estado (Ministério de Educación Nacional, 2006).

Entretanto, o desenvolvimento dessas políticas tem gerado debates e desafios significativos, especialmente no âmbito da educação superior e da formação docente. A efetividade das estratégias pedagógicas, como a imersão linguística, e a preparação dos educadores para enfrentar os requisitos de um currículo bilíngue são aspectos que merecem uma análise crítica e reflexiva.

26

Este artigo tem como objetivo analisar criticamente a evolução e o impacto das políticas de bilinguismo na Colômbia, com ênfase na educação superior, na imersão linguística e na formação docente. Para tanto, identificam-se os marcos e as principais abordagens dessas políticas, avalia-se a efetividade da imersão linguística como estratégia pedagógica no contexto colombiano e analisa-se o papel e a preparação dos docentes na implementação de tais políticas. Por fim, geram-se recomendações para futuras políticas de bilinguismo no país.

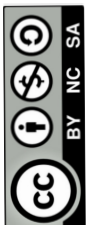
A pergunta central que orienta esta reflexão é: Como evoluíram as políticas de bilinguismo na Colômbia e qual tem sido o seu impacto na educação superior, na imersão linguística e na formação docente? Por meio de uma revisão sistemática da literatura e de uma análise crítica dos documentos e programas governamentais, busca-se oferecer uma perspectiva integral sobre este tema de vital importância para o desenvolvimento educacional e social da Colômbia.

Metodologia

Na elaboração deste artigo, empregou-se uma metodologia de revisão sistemática da literatura, seguindo os princípios da declaração PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Esta abordagem permitiu uma busca, seleção e análise rigorosa da bibliografia científica relevante, garantindo a transparência e replicabilidade do processo.

Critérios de busca

A busca bibliográfica foi realizada utilizando uma combinação de palavras-chave em espanhol e inglês, que incluíram: "políticas de bilingüismo Colombia", "educación superior bilingüismo", "inmersión lingüística Colombia", "formación docente bilingüismo" e "impacto bilingüismo educación". Essas pa-



lavras-chave foram combinadas com operadores booleanos (*AND*, *OR*) para maximizar a recuperação de artigos pertinentes.

Fontes de informação

As bases de dados consultadas foram *Scopus*, *Web of Science* e *Google Scholar*. Priorizou-se a identificação de artigos publicados em revistas das áreas de linguística, linguística aplicada, educação e bilinguismo, a fim de assegurar a qualidade e o impacto da literatura selecionada. A busca foi restringida a publicações realizadas nos últimos dez anos (2015–2025).

Crítérios de inclusão e exclusão

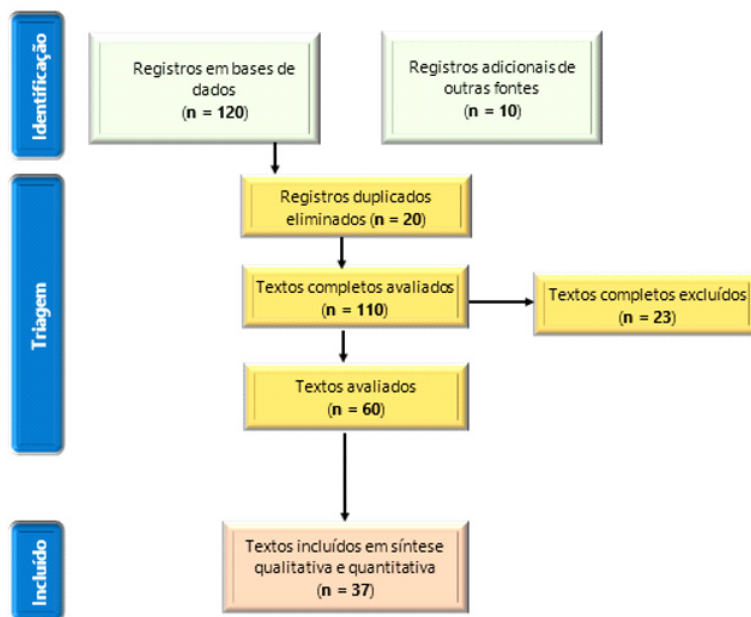
Foram incluídos artigos de pesquisa originais, revisões sistemáticas, estudos de caso e artigos de reflexão que abordassem as políticas de bilinguismo na Colômbia, sua implementação, impacto na educação superior ou na formação docente. Foram excluídas publicações anteriores a 2015, artigos não relacionados ao contexto colombiano, estudos de bilinguismo em âmbitos não educativos ou de políticas, e artigos de opinião sem respaldo empírico ou teórico sólido.

Processo de seleção e extração de dados

O processo de seleção foi realizado em duas fases, seguindo uma abordagem sistemática que pode ser representada por meio de um diagrama de fluxo PRISMA. Inicialmente, foram identificados um total de 120 artigos por meio das bases de dados Scopus, Web of Science e Google Scholar, utilizando as palavras-chave e filtros definidos.

Figura 1

Diagrama de fluxo PRISMA



Nota: A pesquisadora (2026).



Na fase de identificação, foram localizados **120** registros em bases de dados e **10** registros adicionais em outras fontes. Após eliminar **20** duplicados (por exemplo, não relacionados à Colômbia, fora da faixa de datas, ou não pertinentes ao tema), restaram **110** registros para avaliação. Isso resultou em **150** artigos para revisão de texto completo.

Na etapa de triagem, esses **110** registros foram revisados por título e resumo, excluindo-se **50** por não atenderem aos critérios de relevância, como falta de dados relevantes, metodologia inadequada ou não abordarem diretamente as políticas de bilinguismo na Colômbia, restando **60** textos completos para análise. Durante a elegibilidade, foram avaliados esses **60** textos completos, dos quais **23** foram excluídos por não se ajustarem aos critérios estabelecidos.

Finalmente, **37** artigos atenderam a todos os critérios de inclusão e foram utilizados para a análise e a síntese deste artigo de reflexão. Os dados relevantes de cada artigo, como autores, ano de publicação, objetivos, metodologia, resultados e conclusões, foram extraídos e sintetizados para posterior análise.

Análise de dados

A análise das informações foi realizada de maneira qualitativa, identificando temas recorrentes, tendências, desafios e oportunidades na implementação das políticas de bilinguismo na Colômbia. Deu-se especial atenção à discussão sobre a efetividade da imersão linguística e o papel da formação docente, contrastando os achados com os documentos governamentais fornecidos e a literatura existente.

Resultados e discussão

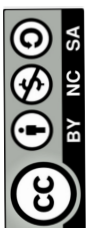
28

As políticas de bilinguismo na Colômbia experimentaram uma evolução significativa desde a década de 1990, impulsionadas pela crescente importância de uma segunda língua no contexto global. Inicialmente, a Ley General de Educación de 1994 estabeleceu as bases para o reconhecimento da nação como multilíngue e pluricultural, promovendo a etnoeducação bilíngue e intercultural, juntamente com o ensino de línguas estrangeiras. No entanto, o foco principal tem sido o inglês, buscando a inserção do país na economia global e na comunicação universal ([Ministerio de Educación Nacional, 2006](#)).

Marcos e abordagens das políticas de bilinguismo a partir de uma retrospectiva detalhada

Indubitavelmente, a trajetória política do bilinguismo na Colômbia reflete a evolução das prioridades nacionais e das influências globais. Na Constitución Política de 1991, estabelece-se no artigo **10** que o idioma oficial é o castelhano, mas “naquelas comunidades com tradições linguísticas próprias será bilíngue” ([Asamblea Nacional Constituyente, 1991](#)). Há uma razão fundamental para esse fim: a diversidade étnica e cultural do país, daí a necessidade de respeitar e promover as línguas nativas. No entanto, o fenômeno da globalização e o aumento da interconexão econômica e cultural exerceram uma mudança de foco voltada ao domínio de línguas estrangeiras como o inglês ([De Mejía, 2006](#)).

Precisamente, o órgão regulador dessas políticas educativas tem sido o Ministerio de Educación Nacional, traçando o roteiro por meio de programas e documentos para o bilinguismo na Colômbia. Em 2004, lançou-se o *PNB (Programa Nacional de Bilingüismo)* como uma visão integral de longo prazo. Para esse fim, era necessária a formação dos docentes, mas também o acompanhamento dos processos de ensino e aprendizagem do inglês no país. O propósito proposto era a formação integral do estudante para ter cidadãos capazes de se comunicar em inglês ([PNB, 2004](#); [Díaz e Carmona, 2010](#)).



Por sua vez, em 2006, foram acrescentados os *Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: inglés*. Nesse documento, estabelecia-se como meta que os estudantes, ao terminarem o ensino médio, tivessem um nível intermediário B1 de inglês. Da mesma forma, os docentes, o nível intermediário-avançado B2. Os licenciados em idiomas recém-formados, um nível mínimo avançado C2 (MEN, 2006). Esses níveis eram comparáveis ao B1 e B2 do *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas* (MCER -Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas). Nesse sentido, a abordagem central foi estabelecida sob um *Currículo para la Excelencia Académica y la Formación Integral* que exigia ir além da aquisição de estruturas linguísticas.

O *Programa para el Fortalecimiento de Lenguas Extranjeras (PFDCLE, 2010-2014)* procurou o desenvolvimento de competências comunicativas em inglês em educadores e estudantes do sistema educativo para favorecer a inserção do capital humano na economia do conhecimento. O propósito proposto foi complementar o trabalho de sala de aula para estudantes do ensino médio com o desenvolvimento de um programa de inglês massivo (MEN, 2013). Nesse sentido, incluiu-se a avaliação de competências em inglês por meio das provas *SABER* nos 5º e 9º anos. Enquanto que no nível superior, promoveram-se as provas *Saber Pro* para que os estudantes prestes a se formar ou formados em programas profissionais universitários alcançassem o nível B1, ou seja, tarefas de leitura, gramática e léxico segundo o Marco Común Europeo (MEN, 2022).

Do mesmo modo, o programa desenvolveu o acompanhamento nos processos de melhoria nas licenciaturas que formavam docentes para o ensino do inglês. Ao mesmo tempo, certificou-se a qualidade das instituições com programas de formação para o trabalho e o desenvolvimento humano orientados ao ensino do inglês. Igualmente, incluiu-se a tutoria para estudantes do ensino médio em um segundo idioma. Também se impulsionou o uso das novas tecnologias no ensino do inglês.

Outro acontecimento importante foi a promulgação da Lei 1651 no ano de 2013, também conhecida como *Lei de Fortalecimiento do Ensino de Inglês na Colômbia* (Ley de Fortalecimiento de la Enseñanza del Inglés en Colombia). Esta lei veio a ser um complemento da Lei 115 de 1994. A norma jurídica orientou-se dentro da política pública educativa para melhorar a qualidade e competitividade dos cidadãos por meio do domínio do inglês como segunda língua. Esta lei se aplica a todos os níveis do sistema educativo colombiano, desde a pré-escola até a educação superior. Igualmente, estabelece programas de capacitação e atualização para que os professores possam ensinar inglês com qualidade, seguindo padrões internacionais como o Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Planteia também a avaliação das competências comunicativas em inglês mediante provas nacionais e internacionais.

Outro acontecimento importante tem sido o *Programa Nacional de Inglês (PNI) 2015-2025*, conhecido pelo slogan "*Colombia Very Well*", que é uma iniciativa do Ministerio de Educación Nacional para fortalecer a aprendizagem do inglês como língua estrangeira em todos os níveis do sistema educativo, a fim de que a Colômbia alcance padrões internacionais e se beneficie de maiores oportunidades em educação, emprego e mobilidade internacional (MEN, 2014).

Impacto na educação superior e na imersão linguística

Por imersão linguística entende-se uma abordagem pedagógica na qual uma segunda língua é utilizada como meio de instrução para ensinar conteúdo acadêmico, a fim de desenvolver a competência



linguística (Genesee, 1987). No entanto, Bostwick (s.f.) sustenta que essa nova língua não é apenas o meio de ensino, mas o objeto deste. Nesse sentido, na imersão, aproveita-se a língua estrangeira como uma ferramenta que permite a aprendizagem de outras disciplinas, surgindo assim um ambiente autêntico e significativo.

Cabe destacar que o impacto dessas políticas na educação superior tem sido misto. Embora se tenha incentivado o ensino do inglês e a busca por níveis de competência mais altos (B1, B2 segundo o MCER), a efetividade da imersão linguística como estratégia pedagógica tem sido objeto de debate. A imersão, que busca maximizar a exposição do estudante à aprendizagem em uma segunda língua (L2) em contextos acadêmicos e cotidianos, tem demonstrado ser eficaz em outros contextos para desenvolver uma competência bilíngue aditiva (Cummins, 2000).

No entanto, na Colômbia, a implementação de programas de imersão tem enfrentado desafios relacionados à disponibilidade de docentes qualificados, recursos adequados e à homogeneidade dos níveis de entrada dos estudantes. Assim como o fato de que nem todas as instituições cumprem os padrões exigidos por não contarem com os recursos necessários que favoreçam os processos de ensino e aprendizagem para alcançar as competências comunicativas em inglês (García et al., 2018). Do mesmo modo, tem-se constatado que as crenças sobre a aprendizagem de uma língua estrangeira desempenham um papel significativo, especialmente na promoção do desenvolvimento da competência comunicativa (Gómez, 2018). Cabe destacar que se originaram debates e críticas em torno desse posicionamento do inglês como idioma dominante a ser aprendido em todo o sistema educativo e como ferramenta de competitividade internacional ().

30

Estudos recentes indicam que a meta de alcançar o bilinguismo na Colômbia para 2025 parece inalcançável (Ramos et al., 2021). Outras pesquisas sustentam que no alcance da meta, esta não só continua muito baixa, como também não se observa melhoria importante (Benavides, 2021). Mas qual é a razão pela qual se origina essa situação? Parece ser que uma das mais predominantes é que faltou continuidade na sua implementação, isso do ponto de vista estrutural. Mas no específico ou operativo, tem-se apontado que as debilidades estão no “número de horas e práticas metodológicas e de avaliação que afetam os conteúdos do programa e o desempenho dos estudantes” (Jiménez et al., 2017). No entanto, há quem considere que existem poucas oportunidades para os docentes por parte do MEN (Bastidas e Muñoz, 2015). Igualmente, o nível dos estudantes ao finalizar seus estudos universitários não tem apresentado melhora significativa durante os últimos anos (Benavides, 2021).

Por outra parte, é de mencionar que a Colômbia se encontra nos últimos lugares em relação ao bilinguismo, ocupando a posição 74 entre 116 países e, a nível latino-americano, situa-se em 17º de 21 (EF English Proficiency Index, 2025). Além disso, 43% dos docentes da Colômbia estão capacitados em inglês e apenas 5% dos alunos do décimo primeiro ano (Milanés, 2025). As provas do Icfes indicam níveis baixos em inglês, e isso se deve a processos formativos e culturais que não lograram um nível ótimo nos estudantes, estando a maioria no nível básico (A1) (Amaya e Osorio, 2021).

Por sua vez, Estrada et al. (2015) e Sánchez et al. (2016) assinalam que há limitação e falta de qualidade docente, o que reclama o desenvolvimento de cenários formativos que favoreçam a aprendizagem bilíngue nos estudantes. Da mesma forma, tem-se constatado que as crenças dos participantes acerca da aprendizagem de uma língua se relacionam com o impacto na motivação e no rendimento acadêmico (Sierra et al., 2024).



Também no estrutural, a literatura sugere que a aquisição de uma língua estrangeira depende da exposição a situações comunicativas nas quais os estudantes possam compreender a mensagem, mesmo sem dominar completamente a estrutura linguística (Krashen, 1982). Isso implica que um ambiente de imersão efetivo deve proporcionar oportunidades reais para a interação no idioma, o que nem sempre se consegue no sistema educativo colombiano devido a fatores como o tamanho dos grupos, a falta de autenticidade nos materiais e a limitada exposição fora da sala de aula.

O papel da formação docente

A autora do presente artigo coincide com o expressado por Vergara e Gómez (2020) de que para ensinar uma língua, seja a originária ou estrangeira, o docente deve ter formação linguística e didática. Esses elementos são fundamentais porque o bilinguismo é uma ponte entre língua e identidade. No entanto, na aprendizagem bilíngue melhora-se não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também a autoestima (Gupa, 2019).

Para lograr os fins assinalados anteriormente, requer-se a formação do docente. Galindo e Moreno (2019) afirmam que na Colômbia têm-se realizado eventos acadêmicos duas vezes ao ano, como conferências regionais, nacionais e internacionais para o desenvolvimento da língua estrangeira, mas também existem programas de atualização na língua estrangeira desenvolvidos por instituições. Do mesmo modo, tem-se realizado a certificação do nível de língua.

Nesse sentido, “o Ministerio de Educación Nacional de Colombia, na busca pela melhoria da qualidade da educação nacional, tem apostado na formação continuada dos docentes” (Osorio, 2016, p. 47). Depreende-se do exposto que na Colômbia existe uma carência de docentes em inglês, e não se consegue cobrir toda a população estudantil, o que torna necessário considerar a formação inicial e permanente do professorado. A formação do professorado é definida como “uma aprendizagem constante, aproximando-a ao desenvolvimento de atividades profissionais e à prática profissional e a partir dela” (Imberón, 2007, p. 11). Essa formação do professorado tem implícita a formação contínua porque o docente é “um profissional capaz de dominar sua própria evolução, construindo competências e saberes novos a partir do que adquiriu e de sua própria experiência” (Perrenoud, 2007, p. 23).

Dessa maneira, o Ministerio de Educación Nacional como ente regulador das políticas educativas do governo colombiano propôs uma grande meta de Colombia Bilingüe e, por isso, a formação docente é uma maneira de sensibilizar e conscientizar os professores de inglês acerca de sua responsabilidade e do compromisso que têm perante o Estado e o país na formação das novas gerações; razão pela qual devem se formar e alcançar os níveis de proficiência em inglês. É por isso que, como afirmam Vaillant e Marcelo (2015), na formação, tanto a capacidade quanto a vontade de cada pessoa são elementos-chave nos processos formativos.

Segundo os documentos oficiais do MEN, na Colômbia têm-se realizado diversos esforços para fortalecer o ensino do inglês. Um dos principais objetivos propostos é lograr que “100% dos docentes de inglês estejam no nível B2” (Colômbia, MEN, 2012). Para avançar em direção a essa meta, o Ministerio estabeleceu, em aliança com uma entidade formadora, a chamada “Estrategia de formación en inglés en esquema de cascada”, a qual busca capacitar e beneficiar um grupo de 3.000 docentes

em todo o país, promovendo assim uma melhora significativa em suas competências linguísticas e na qualidade da educação que oferecem aos estudantes.

Conclusões

As políticas de bilinguismo na Colômbia demonstraram uma clara intenção de posicionar o país em um contexto globalizado, priorizando a aprendizagem do inglês como segunda língua. No entanto, a análise crítica da sua evolução e impacto revela uma lacuna entre os objetivos propostos e os resultados alcançados, especialmente na educação superior e no que diz respeito à formação docente.

A imersão linguística, embora reconhecida como uma estratégia pedagógica efetiva, encontrou limitações na sua aplicação devido à falta de recursos, à heterogeneidade dos níveis dos estudantes e, fundamentalmente, à insuficiente preparação dos docentes. O sucesso dessas políticas não pode depender unicamente da promulgação de leis e programas, mas requer um investimento substancial e sustentado no desenvolvimento profissional dos educadores. É imperativo que a formação docente transcenda o mero domínio do idioma e se concentre em metodologias de ensino de segundas línguas, incluindo a pedagogia da imersão, a avaliação e a adaptação curricular.

Para futuras políticas de bilinguismo na Colômbia, recomenda-se: (a) Fortalecer a formação inicial e contínua dos docentes em didática de segundas línguas e bilinguismo, assegurando que adquiram não apenas competência linguística, mas também pedagógica. (b) Desenvolver programas de imersão linguística contextualizados à realidade colombiana, considerando as particularidades de cada região e nível educativo. (c) Fomentar a pesquisa sobre a efetividade das diferentes estratégias de ensino de segundas línguas no contexto colombiano. (d) Estabelecer mecanismos de avaliação e acompanhamento rigorosos que permitam ajustar as políticas em função dos resultados e das necessidades do sistema educativo. (e) Promover uma visão mais inclusiva do bilinguismo, que valorize e fortaleça também as línguas indígenas e crioulas do país, em linha com seu caráter multilíngue e pluricultural.

Privacidade: Não aplica.

Declaração sobre o uso de inteligência artificial: O autor do presente artigo declara que não empregou Inteligência Artificial na sua elaboração.

Referências

Amaya, G. I. A. e Osorio, A. V. M. (2021). El bilingüismo en Colombia: tendencias motivacionales y sus consecuencias sociales. pp. 29-45. En Ramos, A. L. Izquierdo, A. A. S. (2021). *La investigación formativa y su incidencia en la educación superior*. Tomo II. REDIPE Red Iberoamericana de Pedagogía. <https://www.englishatuniversity.com/files/Libro-Investigacion-REDIPE-UCEVA-2021.pdf>

Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de la República de Colombia*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>

Bastidas, A. J. A. e Muñoz, I. G. (2015). *Fundamentos para el desarrollo profesional de los profesores de inglés*. (2nd ed). Editorial Universidad de Nariño.

- Benavides, J. E. (2021). Level of English in Colombian Higher Education: A Decade of Stagnation. *Profile: Issues in Teachers' Professional Development*, 23(1), 57–73. <https://doi.org/10.15446/profile.v23n1.83135>
- Bernal, S. E. C., Coronado, R. C. C., Morello, V. M. M. & Tiuso, H. A. J. (2025). Perceptions and beliefs about english learning in the community outreach unit of a colombian university. *Colombian Applied Linguistic Journal*, 27(1), 1-16. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/calj/article/view/20113/20834>
- Bostwick, M. (s.f). *Immersion Education & Bilingualism*. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwii3Napq9iOAxVfmlQIHcffiK1EQFnoECD8QAQ&url=http%3A%2F%2Fbi-lingual.com%2Fabout_us_0151.php&usg=AOvVaw1eu4VW08BJHGJ-H0NS1m9d&opi=89978449
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional (men). (2012). *Estrategia de formación en inglés en esquema de cascada*. https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-314395.html?_noredirect=1
- Cummins, J. (2000). *Language, power, and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Multilingual Matters.
- De Mejía, A. M. (2006). Bilingual education in Colombia: Towards a reconceptualization. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 9(3), 349-365. <https://doi.org/10.2167/beb368.0>
- Díaz, M. A. E. e Carmona, A. N. C. (2010). Representaciones de los docentes de inglés. sobre el proceso de formación integral: ¿qué descripción ofrecen de ella? *Íkala. Revista de lenguaje y cultura*, 15(1), pp.173-203.
- EF English Proficiency Index (2025). *Índice de dominio del inglés de EF*. https://www-ef-com.translate.goog/www/epi/regions/latinamerica/colombia/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc
- Estrada, V. J., Mejía, M. J. e Rey Velásquez, J. (2015). Bilingüismo en Colombia: Economía y sociedad. *Dimensiones del desarrollo económico*, 5(2), 50-58. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/plou/article/view/1491>
- Fandiño, P. Y. J., Bermúdez, J. J. R. e Lugo, V. V. E. (2012). Retos del Programa Nacional de Bilingüismo. Colombia Bilingüe. *Educación y Educadores*, 15(3), 363-381. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83428627002.pdf>
- Galindo, A. e Moreno, L. M. (2019). Educación bilingüe (español-inglés) en tres instituciones educativas públicas del Quindío, Colombia: estudio de caso. *Len*, 47(2), http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-34792019000300648
- García, M., Dussan, V. e Jaime, M. (2018). Una reflexión sobre el ejercicio de la investigación en el área de la enseñanza del inglés a estudiantes pertenecientes a población vulnerable en Neiva. *Revista Erasmus Semilleros de investigación*, 2(1), 38-48. <https://journalusco.edu.co/index.php/erasmus/article/view/2418/3617>
- Genesee, F. (1987). *Earning Through Two Languages: Studies of immersion and bilingual education*. Newbury House.

- Gómez, J. (2018). Diferencias en las creencias entre hombres y mujeres acerca del aprendizaje del idioma inglés. *Revista signos. Estudios de lingüística*, 51(97), 193-213. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342018000200193>
- Gupa, A. (2019). Principles and Practices of Teaching English Language Learners. *International Education Studies*, 12(2), 49-57. <https://doi.org/10.5539/ies.v12n7p49>
- Imbernón, F. (2007). Diversas orientaciones conceptuales en la formación del profesorado. En *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. 7a ed. Graó.
- Jiménez, M., Rodríguez, C., & Rey, P. L. (2017). Standardized test results: An opportunity for English program improvement. *How*, 24(2), 121-140. <https://doi.org/10.19183/how.24.2.335>
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Pergamon Press.
- Ley de Fortalecimiento de la Enseñanza del Inglés. (2013).
- Milanés, A, L. M. (2023). *La Inmersión Lingüística: una estrategia fundamental para el aprendizaje del inglés como lengua extranjera en estudiantes de básica secundaria del plantel educativo: Nuestra Señora del Carmen de Bogotá*. Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magíster en Educación. Fundación Universitaria Los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/7f59d6ef-1713-499e-a2ea-90bb62c5da4b/content>
- Ministerio de Educación Nacional (2014). *Programa Nacional de Inglés (PNI) 2015-2025*. https://www.academia.edu/32878359/PROGRAMA_NACIONAL_DE_INGLÉS_2015_2025
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: inglés. Formar en lenguas extranjeras: Inglés! El reto!* https://www.mineducacion.gov.co/1780/articulos-115174_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Programa para el Fortalecimiento de Lenguas Extranjeras (PFDCLE) 2010-2014*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Examen Saber Pro Icfes*. https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2024/11/Infografia_Ingles_Saber_Pro_2022.pdf
- Osorio, A. M. (2016). El desarrollo profesional docente en educación básica primaria. *Revista Latinoamericana de Estudio Educativos*, 12(1), 39-52. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/latinoamericana/article/view/4036/3744>
- Perrenout, Ph. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*. Graó.
- Ramos, P. C., Gamoa, M. M. C. e Morales, B. M. (2021). El Ministerio de Educación lanzó el proyecto

Colombia, la mejor educada en el 2025. *EducaT: Educación Virtual, Innovación y Tecnologías*, 2(2), 53-64. <https://doi.org/10.22490/27452115.5308>

Roux, G. & Soler Millán G. C. (2023). Unilingualism and unibilingualism in Colombia. *Applied Linguistics*, 45(2), 348–363. <https://doi.org/10.1093/applin/amad030>

Sánchez, V. G., Gómez, C. C. A., Ortiz, P. D., Clavijo, G. T. A. e Váquiro, R. L. P. (2016). Percepción Social Importancia del inglés e Inclusión de Videojuegos como herramienta de aprendizaje. *Amazonia Investiga*, 5(8), 58-66. <http://www.udla.edu.co/revistas/index.php/amazonia-investiga>

Vaillant, D. e Marcelo, C. (2015). *El abc y d de la formación docente*. Narcea.

Vergara, F. M. e Gómez, P. S. (2020). Formación de docente bilingües. *Revista Paradigmas Socio-Humanísticos*, 2(1), 54-67. <https://doi.org/10.26752/revistaparadigmash.v1i2.471>

Data de recepção do artigo: 7 de março de 2026

Data de aceitação do artigo: 6 de abril de 2026

Data de aprovação para diagramação: 10 de abril de 2026

Data de publicação: 30 de junho de 2026

Nota sobre o autor

* Lady Johanna Ulloa Poveda é Candidata a Doutora em Educação, Universidad Antonio Nariño, Bogotá. Proficiency cum professional development course for teachers from Colombia (Hyderabad), English and Foreign Languages University: Hyderabad, Telangana. Mestra em Didática das Ciências (Cundinamarca), Universidad Autónoma de Colombia. Especialista em Docência Universitária (Cundinamarca), Universidad Cooperativa de Colombia. Especialista em Educação e Orientação Familiar (Cundinamarca), Fundación Universitaria Monserrat. Licenciatura em Espanhol e Línguas, Universidad Nacional de Colombia. Docente de Língua Estrangeira Inglês no Colegio Instituto Técnico Laureano Gómez, Bogotá, Bogotá D.C. – Colômbia. E-mail de contato: Ladyz12@hotmail.com



A identidade docente em tensão: uma hermenêutica da práxis educativa atual na Colômbia

La identidad docente en tensión: una hermenéutica de la praxis educativa actual en Colombia



Arnold Barreto Rodríguez

Institución Educativa Departamental Real del Obispo, Tenerife, Departamento Magdalena / Colombia

Resumo

Este artigo analisa a tensão atual entre os papéis real e ideal do docente na educação contemporânea, por meio de uma perspectiva hermenêutica que integra dimensões ontológicas, éticas e pedagógicas. O método empregado foi o hermenêutico, apoiado em entrevistas semiestruturadas, observação participante reflexiva e análise documental. Os sujeitos foram docentes em atividade e formadores de docentes de instituições públicas colombianas. Os processos analíticos articularam-se em três etapas —pré-compreensão, interpretação e fusão de horizontes— que facilitaram a construção de categorias emergentes relacionadas à identidade docente, à ética profissional e à práxis pedagógica. Os resultados mostram que a identidade docente se constrói em um espaço de constante tensão frente às demandas normativas e à consciência ética pessoal; a prática pedagógica é o espaço onde ambas as dimensões se reconciliam. Conclui-se que o ensino contemporâneo deve ser compreendido como uma práxis hermenêutica orientada à humanização da educação e ao fortalecimento ético da formação docente.

Palavras-chave: Hermenêutica, atitudes do docente, professores, ética, práticas educativas.

Resumen

Este artículo analiza la tensión actual entre los roles real e ideal del docente en la educación actual, a través de una perspectiva hermenéutica que integra dimensiones ontológicas, éticas y pedagógicas. El método empleado fue el hermenéutico apoyado en entrevistas semi-estructuradas, observación participante reflexiva y análisis documental. Los sujetos fueron docentes activos y formadores de docentes de instituciones públicas colombianas. Los procesos analíticos se articularon en tres etapas precomprensión, interpretación y fusión de horizontes que facilitaron la construcción de categorías emergentes relacionadas con la identidad docente, la ética profesional y la praxis pedagógica. Los resultados muestran que la identidad docente se construye en un espacio de constante tensión frente a las demandas normativas y la conciencia ética personal; la práctica pedagógica es el espacio donde ambas dimensiones se reconcilian. Se concluye que la enseñanza contemporánea debe entenderse como una praxis hermenéutica orientada a la humanización de la educación y al fortalecimiento ético de la formación docente.

Palabras clave: Hermenéutica, actitudes del docente, profesores, ética, prácticas educativa.

Como citar este artigo (APA): Barreto, R. A. (2026). A identidade docente em tensão: uma hermenêutica da práxis educativa atual na Colômbia. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 7(14), 37-46. <https://doi.org/10.59654/hexxxj89>



Introdução

Nas últimas décadas, as mudanças sociais, culturais, tecnológicas e políticas que afetam os sistemas educativos contemporâneos produziram uma transformação na prática da profissão docente. Nesse sentido, a prática do ensino deve manter-se numa tensão entre o ser e o dever-ser do educador, que se refere à distância existente na profissão, em termos de experiência, vocação e consciência ética, e à assunção das exigências normativas, administrativas e técnicas derivadas das políticas educativas e dos modelos de gestão escolar (Tenti, 2005). A distância existente nas diferentes dimensões que constituem a profissão docente não é um problema individual; na melhor das hipóteses, é um problema coletivo e estrutural da pedagogia, da prática docente e da ética da educação.

No âmbito ibero-americano, numerosos estudos consideram que a identidade docente não é uma condição estática ou um atributo que se adquire de forma definitiva na formação inicial. Pelo contrário, apresenta-se como um constructo dinâmico, histórico e relacional, que se conforma na intersecção do sujeito, do contexto institucional e da prática pedagógica (García, 2022). Dessa perspectiva, a identidade docente é um processo que se entende como a interpretação, contínua e ao longo do ciclo vital, de uma série de elementos autobiográficos, valores, saberes, demandas intersubjetivas e intrasubjetivas, e sociais. Nesse sentido, o crescente ênfase normativo e prescritivo do dever-ser constituiu-se como um horizonte regulativo que impacta a prática pedagógica. No entanto, com frequência, opera descontextualizado e afastado das realidades da sala de aula e da subjetividade do educador (García, 2024).

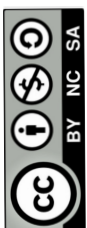
38

O fosso entre o que é e o que deveria ser trouxe à superfície algumas tensões éticas relevantes na prática docente, especialmente quando as demandas institucionais favorecem a prestação de contas, a padronização curricular e o controlo administrativo, em detrimento de processos educativos mais formativos, reflexivos e humanos (De la Hoz Cantillo, 2023; Flores et al., 2022). Neste contexto, o ensino corre o risco de ser reduzido a uma função puramente técnica e instrumental, desprovida das suas dimensões éticas, políticas e ontológicas. Neste sentido, e de acordo com Freire (2019), a prática pedagógica deve ser vista como um ato não neutro e situacional que exige um posicionamento ético e político em relação ao mundo, ao conhecimento e ao outro.

Dessa ótica, a identidade e a práxis do docente devem ser analisadas a partir de uma perspectiva que transcenda as abordagens tecnicistas ou positivistas. A hermenêutica filosófica, na tradição de Gadamer (2018) e Ricoeur (2018), constitui um quadro que, ao definir a compreensão como um processo situado, interpretativo e medido em termos de linguagem, historicidade e experiência, se mostra apropriado. Dessa forma, a prática pedagógica é uma prática interpretativa posicional em que o docente ressignifica o seu papel, responsabilidades e decisões éticas no e para o contexto educativo e social.

A responsabilidade de um educador centra-se na ética quando se considera que educar é relacionar-se com o outro. Para Levinas (2019) e a ética da alteridade, o ato educativo é um compromisso com o rosto do outro, um compromisso que convoca uma resposta por parte do educador. Portanto, é um ato que requer dele/dela cuidado, reconhecimento e compromisso. Tal compreensão ecoa em Morin (2020), quando diz que a educação deve orientar-se para o desenvolvimento integral da pessoa humana, de maneira complexa e inseparável, construindo conhecimento, ética e afetividade. Por conseguinte, é a prática docente o lugar de convergência da identidade pessoal, da ética e da pedagogia.

Este artigo tem como objetivo analisar a tensão atual entre os papéis real e ideal do docente na edu-



cação contemporânea, através de uma perspectiva hermenêutica que integra dimensões ontológicas, éticas e pedagógicas. A intenção é realizar uma investigação compreensiva da alteridade docente, da experiência profissional dos educadores, bem como da ética, da ontologia e da pedagogia que dessas práticas emergem.

O desenho da investigação foi desenvolvido sob uma abordagem hermenêutica qualitativa, utilizando entrevistas semiestruturadas, bem como a observação reflexiva, a participação e a análise documental. A investigação foi realizada na educação pública na Colômbia e incluiu educadores em exercício e formadores de educadores. A análise foi dividida em três fases correspondentes à pré-compreensão, interpretação e fusão dos horizontes, em relação com o círculo hermenêutico de [Gadamer \(2018\)](#). Razão pela qual se facilitou a emergência de categorias interpretativas na identidade docente, na ética profissional e na práxis pedagógica.

Como resultado, o estudo propõe o modelo denominado *Triângulo Hermenêutico do Ser, do Dever-ser e da Prática Docente*, que oferece a possibilidade de compreender a docência como uma práxis na qual se integram identidades, ética e ação pedagógica de maneira dialeticamente articulada. Esta contribuição para a reflexão em torno da formação e do exercício da docência busca precisamente restabelecer a perspectiva humanista e ética que deve acompanhar a educação, na medida em que enfrenta os desafios que a educação atual acarreta.

Metodologia

A investigação foi realizada a partir de uma abordagem qualitativa de tipo hermenêutico, dirigida à compreensão dos significados éticos, ontológicos e pedagógicos que configuram o ser e o dever-ser do educador dentro do cenário educativo contemporâneo. Esta abordagem baseia-se no pressuposto de que a realidade educativa não pode ser reduzida a factos observáveis e mensuráveis de maneira objetiva, mas deve ser entendida e interpretada a partir das experiências, narrativas e compreensões que os docentes construíram a respeito da sua prática profissional. Em linha com a hermenêutica filosófica, a compreensão foi tomada como um processo interpretativo situado, histórico e relacional no qual ocorre uma fusão de horizontes entre o investigador e o fenómeno educativo ([Gadamer, 2018](#)).

O estudo foi realizado com docentes em atividade e formadores de docentes afiliados a instituições públicas de educação básica, secundária e superior na Colômbia. Os participantes foram selecionados através de amostragem intencional, priorizando critérios como formação profissional, experiência docente e disposição reflexiva em relação à prática educativa, conforme propõe [Patton \(2015\)](#). Os participantes foram vistos como sujeitos hermenêuticos, considerando-os como agentes que podiam construir interpretações significativas da sua prática docente, e apreciados desde a sua experiência ética, profissional e pessoal.

As entrevistas e a análise documental são acompanhadas de observação participante reflexiva. A tensão entre a identidade profissional dos docentes e as expectativas institucionais foi abordada com as entrevistas. A práxis docente foi acompanhada e compreendida a partir da observação participante reflexiva, na proposta didática, nas decisões de formação e nos dilemas éticos que se apresentam no exercício quotidiano da docência. A análise de documentos centra-se nas políticas educativas, nos códigos de ética profissional, nos programas de formação docente e na literatura académica, para situar as narrativas dos participantes dentro de contextos mais amplos, institucionais e normativos.

A pré-compreensão, a interpretação e a fusão de horizontes são as etapas da prática de processa-



mento da informação, baseada no círculo hermenêutico de [Gadamer \(2018\)](#). Na pré-compreensão, o investigador identifica as hipóteses e as posições, neste caso, do investigador, em direção ao fenómeno que se estuda. Em seguida, na fase interpretativa, realizam-se leituras analíticas e leituras de diálogo nas narrativas e documentos que permitem a construção de sentido e a descoberta de categorias relacionadas com a identidade do professor, a ética e a prática docente.

Ao longo da investigação, o investigador executou uma prática de reflexividade, ao sistematizar, num diário, as perceções, intuições e os dilemas éticos que lhe surgem ao interpretar a informação. Esta prática é considerada um exercício de transparência epistemológica, que reconhece o papel do investigador ao executar a interpretação dos dados. Neste sentido, o investigador considera a objetividade da investigação não como uma postura neutra, mas como uma prática de autodocumentação do papel reflexivo e de monitor que o investigador tem sobre as interpretações que realiza, bem como a sua perspetiva crítica.

Os aspetos éticos do estudo foram ajustados às regulamentações da *American Educational Research Association (AERA, 2020)* no que diz respeito ao consentimento informado, à proteção da identidade e ao direito de não participação dos docentes. Adicionalmente, a investigação centrou-se na ética do encontro de [Levinas \(2019\)](#), que considera a vinculação com os participantes da investigação como uma responsabilidade. Esta responsabilidade refere-se ao respeito e ao reconhecimento da dignidade da voz dos participantes como sujeitos éticos e reflexivos.

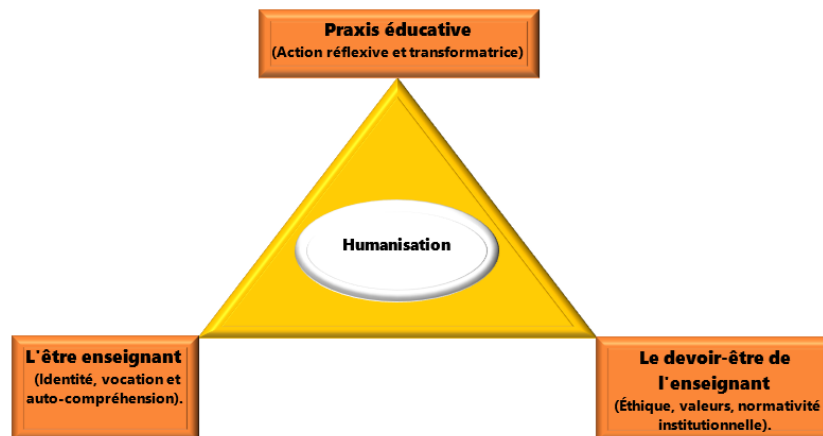
Resultados e discussão

40

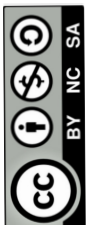
A análise hermenêutica das narrativas docentes e dos documentos institucionais permitiu compreender o ser e o dever do educador no quadro da sua inserção em realidades educativas concretas. A partir do processo de interpretação — desenvolvido nas fases de pré-compreensão, interpretação e fusão de horizontes — emergiram três categorias interpretativas que estruturam o núcleo do pensamento docente no contexto atual: (a) a autocompreensão ontológica do docente; (b) a tensão ética entre o chamamento vocacional e a regulação institucional; e (c) a práxis pedagógica como espaço de mediação e reconciliação. Estas categorias articularam-se num modelo interpretativo proposto neste estudo, denominado Triângulo Hermenêutico do Ser, do Dever-ser e da Prática Docente.

Figura 1

O triângulo hermenêutico do ser, do dever-ser e da prática docente



Nota: Elaboração própria (2026).



Categoria: O ser docente (identidade, vocação e autocompreensão)

Na figura 1 observa-se o *Triângulo Hermenêutico do Ser, do Dever-ser e da Prática Docente*, como um modelo interpretativo que sintetiza as tensões constitutivas da identidade profissional docente no contexto atual. Este modelo elabora-se a partir da análise hermenêutica das narrações das docentes e, por isso, explica-se que a identidade não se conforma como uma categoria estática, ou como um resultado, mas configura-se como um processo dinâmico de mediação onde a dimensão ontológica do ser docente, as exigências normativas do dever-ser, e a prática educativa se sobrepõem e atualizam.

O vértice do ser docente refere-se à dimensão ontológica e vocacional do exercício profissional, associada à autocompreensão, às convicções éticas, à responsabilidade e ao sentido que a docente atribui ao seu trabalho. Esta dimensão, como assinala Ricoeur (2006) ao falar de uma identidade narrativa, vai-se construindo e reconfigurando ao longo da trajetória profissional, no diálogo com as narrações e as vivências. Desta maneira, o ser docente não é desempenhar um papel funcional, mas é também um modo de estar no mundo educativo.

No outro vértice do triângulo está o dever de ensinar, que abrange todos os guias de instrução, as políticas de ensino, os marcos curriculares e as expectativas institucionais que estabelecem parâmetros para a prática profissional dos docentes. Esta dimensão tenta proporcionar, pelo menos, algum nível de racionalidade que, no entanto, é hostil à autonomia educativa e à singularidade dos contextos escolares. Como assinala Hargreaves (2003), a carga de trabalho cada vez maior dos docentes e a padronização do ensino conduzem ao que se conhece como simplificação. Isto é especialmente verdade quando o 'dever' se impõe de maneira acrítica sem ter em conta a experiência e o juízo profissional do docente.

A prática docente, posicionada no terceiro vértice, é esse espaço onde 'ser' e 'fazer' se localizam, confrontam e ressignificam em relação entre si. Desde a perspectiva da hermenêutica filosófica, a prática é mais do que uma execução mecânica. É uma ação interpretativa que requer certo trabalho intelectual, e é uma ação que comporta uma responsabilidade e tomada de decisões éticas em situações particulares (Gadamer, 2018). É na prática onde o docente equilibra as necessidades regulativas e as reais dos estudantes, e é aqui onde emergem as ações pedagógicas de maneira situada, que não necessariamente se conformam aos éditos institucionais.

Deve-se esclarecer que, dentro deste modelo, a configuração triangular não significa que cada dimensão funcione de maneira isolada. Em vez disso, a tensão que descreve cada dimensão é fundamental na construção da identidade educativa e reforça o conflito do 'é' e 'deve ser' como uma condição estrutural da profissão docente. Desde a perspectiva da ética da alteridade, esta tensão agrava-se na relação com o outro – o estudante – cuja própria presença convoca o docente a responder, para além da norma, de maneira responsável e contextualizada (Levinas, 2019).

A Figura 1 não pretende oferecer um quadro explicativo fechado, mas uma disposição interpretativa que permite entrever algumas das facetas complexas que configuram a identidade docente no contexto contemporâneo. Neste sentido, a prática educativa percebe-se como um espaço de mediação ética e pedagógica no qual a identidade profissional se constrói e negocia de maneira permanente, na inter-relação dinâmica entre a autocompreensão do docente, as exigências normativas e o exercício situado da educação.

Categoria: As responsabilidades éticas dos docentes como uma questão de rotina

Numa segunda categoria, deu-se a tensão nas políticas educativas do 'que deveria ser' e do 'que é' como uma espécie de autocompromisso ético. Os docentes argumentaram que as políticas institucionais tendem a focar-se na centralidade da imposição de critérios rigorosos sobre a funcionalidade do ensino, da sua avaliação, e da produtividade do ensino, o que por sua vez despoja a dimensão humana do ensino e da aprendizagem. Nesta mesma linha, Flores et al. (2022) documentam que a maioria dos educadores considera que a ética profissional é um dos âmbitos mais contraditórios entre a idealidade e a prática, onde a normativa e a realidade se entrelaçam, e onde se cruzam as demandas morais administrativas e os valores éticos unidimensionais administrativos. De Hoz (2023) assegura que alguns participantes expressaram a existência de um 'dever' que se definia horizontalmente, e se utilizava, por analogia, aos eixos cardeais. 'A ética não se ensina, vive-se' é uma frase que muitos usaram e pode levar à visão de Freire (2019) da educação como um ato profundamente moral. Segundo De Hoz (2023), porque a práxis ética do ensino deve situar-se, neste caso, no contexto social e cultural do ato educativo. De maneira complementar, Baca et al. (2023) e as suas reflexões sobre a nova ética do ensino digital e a responsabilidade social da informação, da privacidade, da autoria e da propriedade digital.

A abordagem de análise permite concluir que a enunciação que o docente possa realizar em termos de futurismo não pode estar ancorada num sistema de imposição burocrática. Além disso, é um sistema de imposição de disponibilidades de ação. Para Gadamer (2018), isto seria uma ética da compreensão, assim dita a partir da abertura do sujeito ao encontro com o outro. Deste ponto de vista, compreender é pôr-se à mesa do diálogo, ativamente na interação e abandonar a imposição de verdades fechadas ou definitivas. Daqui se explica a razão pela qual a formação docente deve apelar à ética e à filosofia e, no caso do ensino, ao amor e à paixão.

42

Figura 2

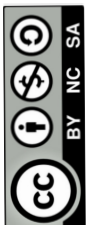
Tensões do dever-ser docente



Nota: Elaboração própria (2026).

Categoria: A práxis pedagógica (espaço de reconciliação)

A terceira categoria emergente é a pedagogia da práxis que provém do território, conceptualizada como o espaço onde se interseitam o ser e o dever-ser do docente na ação. As reflexões indicaram que uma boa quantidade de docentes, nos seus dilemas éticos, optam por construir nas suas estratégias de ensino a humanização do processo de ensino. Um dos docentes expressou: "Quando escuto os estudantes, aprendo a ser um melhor docente. O dever-ser provém da sala de aula, não do livro."



Esta expressão recolhe o sentido de [Freire \(2019\)](#) quando sustenta que ensinar não é simplesmente transferir saberes, é criar condições para que o estudantado se aproprie de um sentido.

[Mora \(2024\)](#) sustenta que a pedagogia crítica se materializa nos processos de ensino quando os docentes, mediante um exercício reflexivo e raciocinado, assumem uma postura ética frente às injustiças sociais. De maneira complementar, [Castillo et al. \(2023\)](#) assinalam que a liderança ética do professorado contribui para a construção do éthos profissional dos estudantes, o que transforma a sala de aula num espaço de formação moral.

Os resultados assinalaram áreas que levaram a construções positivas da pedagogia da prática como um exercício de pedagogia, não como mera transmissão de um insumo, de conhecimento ou de valores. Exemplificam a prática transformadora que articula o ideal com o real, o pensamento com a ação, o ser com o dever-ser. Isto ressoa com a elaboração de [Morin \(2020\)](#) que descreve a educação como um marco complexo onde o conhecimento, a ética e o afetivo se entrelaçam para construir cidadãos libertados e responsáveis.

Figura 3

A espiral reflexiva da práxis docente



Nota: Elaboração própria (2026).

A prática educativa atual pode e deve ser reconhecida como um processo transformador e reconstitutivo da integralidade do docente. Não é apenas um exercício de profissão; é também um exercício de sentido, onde a identidade do docente se conjuga com a identidade do ser. Isso provoca uma tensão dialética que articula o sentido da prática educativa. Nesta linha, o educador não ensina a partir de uma norma, mas a partir de uma consciência que se apropria dela. Isso converte a sua práxis numa experiência reflexiva onde o pedagógico, o ético e o ontológico se articulam numa mesma tarefa que, no fundo, já não é apenas na sala de aula. É a humanização da educação.

Desde a perspectiva de Levinas (2019), a origem de toda ação moral é a responsabilidade para com o outro. Desta maneira, e no âmbito da educação, trata-se de um reconhecimento ético da alteridade na relação pedagógica. Educar, neste sentido, significa cuidar, escutar e acompanhar dignamente, sabendo que cada encontro com o aluno é um encontro com o rosto do outro, que coloca uma exigência moral. Compreendido desta forma, o docente já não se concebe a si mesma como uma mera transmissora de conteúdos, ou como uma executora de políticas institucionais; percebe-se a si mesma como um sujeito ético que está em contacto com o profundo significado do seu trabalho pedagógico em contextos marcados pela fragmentação e pela desumanização. O seu trabalho não se limita a cumprir padrões preestabelecidos, mas está orientado para a construção de uma cultura de reflexão ética, onde o ensino se concebe como um ato situado, comprometido e transformador no aqui e agora da experiência educativa.

Sob tais circunstâncias, as práticas docentes poderiam ser pensadas como uma práxis hermenêutica, que implica um diálogo mais distanciado entre o que fazem os quadros institucionais, a norma e a consciência. Só nessa dupla tensão ética e criativa pode emergir o ensino transformador que ilumina o sentido que cada indivíduo atribui ao conhecimento que construímos na escola. Um ensino capaz de integrar o técnico e o sensível, a norma e o humano, a educação e a essência real desta.

Conclusões

A análise interpretativa permite reconhecer que um docente atual se enfrenta a encruzilhadas existenciais onde o ser e o dever-ser, neste caso, não são nem abstratos nem filosóficos, vivem-se nas paradoxos da prática profissional. O ser analista ilumina que ser professor é estar num processo contínuo e repetitivo de enorme dificuldade. De forjar e buscar desesperadamente autocompreensões, construções de identidade dentro de uma constelação de vocação, uma constelação de experiências e um forte compromisso ético com o outro. Não é um ser dado. É um ser que se relaciona com os alunos, com o conhecimento e com o mundo.

O ser, neste caso, tem de ser mais do que uma lista de regras e prescrições institucionais. É um horizonte ético com o objetivo de estruturar a prática educativa, em termos de equidade, responsabilidade e alinhamento no que se refere ao ético. Quanto mais um docente incorporar este 'ser' ético no seu papel profissional, mais a ética, como posição proto-, se transforma em algo quase instintivo. Este sentido do ensino torna-se em atos de cobertura, a regra, numa experiência vivida, humana.

A ideia de tensão entre dois polos – identidade e aspiração – torna-se mais clara e significativa. Nesta configuração, a pedagogia da práxis vê o potencial para inverter a tensão e convertê-la em crescimento. O ensino, nesta configuração, é mais do que meramente a entrega de conteúdo. O ensino, nesta configuração, é uma experiência multifacetada que vai além da criação de significado e inclui os três domínios primários da aprendizagem – cognitivo, psicomotor e afetivo. A educação, neste caso, é a oportunidade de se envolver numa ação intencional que sustenta o valor intrínseco de todas as partes na interação. A educação, neste caso, é a oportunidade de se envolver numa ação intencional que, em todo o momento, sustenta o valor intrínseco de todas as partes na interação.

A noção anterior situa o docente como um sujeito filosófico do discurso sobre a educação. Nesta noção, o docente pode refletir sobre perguntas existenciais acerca do seu ser no mundo e se o seu ensino é consistente com as suas realidades vividas. Perguntas sobre a verdade das suas palavras e o peso das suas ações. Nisto, o docente está justificado para construir uma ética de cuidado, presença

e consideração para com o outro. Nisto, o docente pode participar numa pedagogia ontológica da pessoa, o que significa que ensinar é, pelo menos, sobre a capacidade de reconhecer o outro e que o outro reconheça o outro.

Os resultados do presente estudo indicam que um dos desafios mais importantes que a educação enfrenta hoje em dia não consiste na aplicação de novas tecnologias ou na medição dos resultados de aprendizagem, mas relaciona-se com a necessidade de reconfigurar a dimensão humana da atividade educativa. Desta perspectiva, a escola continua a ser o lugar do diálogo, da reflexão, da integralidade, onde a voz do professor volta a ganhar relevância como mediação pedagógica e ética, e não como um mero recurso instrutivo. A partir dos pressupostos expostos, o ser e o fazer do docente não são assumidos como dimensões dissociadas, mas como instâncias interdependentes na articulação entre éthos e práxis, razão e afeto na prática educativa.

O ensino, entendido assim, é um ato de responsabilidade, um ato de transbordar a desumanização da educação e um ato de convite ao compromisso com um modo de pensar, de sentir e agir de maneira integrada. O fenómeno da docência na esfera do ser e do fazer revela o docente, em primeiro lugar, como um ser humanizador, um dador de sentido e um farol na escuridão. O ensino, de todas as coisas, educa uma certa consciência que, quando a Filosofia penetra o tecido civilizacional, eleva a função do ensino ao nível de uma verdadeira vocação, uma vocação pela justiça, pela transformação da pessoa humana.

Privacidade: Não aplica.

Declaração sobre o uso de inteligência artificial: O autor do presente artigo declara que não empregou Inteligência Artificial na sua elaboração.

Referências

- AERA. (2020). *Ethical Standards of the American Educational Research Association*. Washington, DC: AERA. <https://www.aera.net/About-AERA/AERA-Rules-Policies>
- Baca, C. W. A., Jiménez, C. J. A., Bedón, P. S. R., Moreno, V. L. G. e Macías, S. M. J. (2025). La ética del docente en la era digital: privacidad, derechos de autor y uso responsable de la tecnología. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 2191–2209. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/15989>
- Castillo, G. A., Pastrán, C. F. e Mendoza, M. J. (2023). Liderazgo ético del docente universitario en la formación del ethos del futuro profesional. *Revista Andina de Educación*, 7(1), 1–14. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/1554>
- De la Hoz, C. N. R. (2023). Competencias docentes para fomentar una praxis contextualizada de la educación ética y valores morales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(7), 15–29. <https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/184>
- Flores, L. F. A., Valenzuela, C. J. C. e Campos, D. J. E. (2022). Ética y docencia en la educación universitaria en el periodo 2017–2022: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 4604. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4604>
- Freire, P. (2019). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. México: Siglo XXI Editores.



- Gadamer, H. G. (2018). *Verdad y método*. Sígueme.
- García, R. J. (2022). Construcción de la primera identidad profesional del profesorado español de secundaria durante su formación inicial. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(94), 105–125. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14072628004>
- García, C. J. (2024). Narrativas docentes: tensiones entre discurso y práctica: Teacher narratives: tensions between discourse and practice. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(6), 1489 – 1358. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3087>
- Gómez, T. F. H., Castro, G. G. Y. e Romero, N. W. H. (2022). Caracterización de la identidad profesional del docente universitario. *Espiral – Estudios sobre Estado y Sociedad*, 12(1). <https://doi.org/10.15332/erdi.v12i1.2884>
- Herrera, E. K. C., Gonzales, S. F., García, M. G. D. P. e Ponce, Y. D. L. P. (2022). Identidad profesional y vocación docente. *Episteme Koinonia*, 5(10), 113–132. <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/epistemekoinonia/article/view/2531>
- Levinas, E. (2019). *Totalidad e infinito*. Sígueme.
- Mora, R. R. F. (2024). Pedagogía crítica y la educación actual. *Revista Ciencias y Humanidades*, 6(2), 87–102. <https://revistacienciasyhumanidades.com/index.php/inicio/article/view/162>
- Morin, E. (2020). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Unesco.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. (4th ed.). SAGE Publications.
- Ricoeur, P. (2018). *Del texto a la acción: ensayos de hermenéutica II*. Fondo de Cultura Económica.
- Tenti, F. E. (2005). *La condición docente: análisis comparado de la Argentina, Brasil, Perú y Uruguay*. Fundación OSDE, IIEP-Unesco, Siglo XXI Editores.

46

Artigo recebido: 20 de janeiro de 2026.

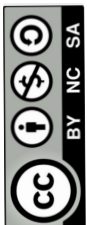
Artigo aceito: 23 de fevereiro de 2026.

Data aprovada para diagramação: 25 de fevereiro de 2026.

Data de publicação: 30 de junho de 2026.

Notas sobre o autor

* Arnold Barreto Rodríguez é Dr. em Humanidades no Instituto de Estudios Superiores de Investigación y Postgrado (IESIP), San Cristóbal, Venezuela. É Licenciado en Filosofía y Educación Religiosa pela Fundação Universitaria Católica del Norte, Santa Rosa de Osos, Antioquia, e Magister en Gerencia Educativa pela Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela. Atualmente atua como docente de ensino secundário nas áreas de Filosofia, Ética, Ciências Sociais e História na Institución Educativa Departamental Real del Obispo, localizada no corregimiento de Real del Obispo, município de Tenerife, Magdalena, Colômbia. E-mail de contato: abarretot75@gmail.com



Gamificação em matemática: um olhar crítico sobre as tensões entre inovação e prática docente em Bogotá

Gamificación en matemáticas: una mirada crítica a las tensiones entre innovación y práctica docente en Bogotá



Miguel Chávez Marín*

Professor de Matemática no Colegio Tomás Cipriano de Mosquera, Bogotá / Colômbia

Resumo

Nos últimos anos, a gamificação tem se consolidado como uma estratégia inovadora no ensino da matemática; no entanto, sua implementação em sala de aula ainda é limitada. Este artigo examina as tensões entre as potencialidades teóricas da gamificação e os desafios práticos enfrentados pelos professores de matemática em escolas públicas de Bogotá. A partir de uma revisão crítica de experiências, da formação docente e das condições institucionais, evidencia-se uma lacuna entre o discurso da inovação e as realidades da sala de aula. A ausência de formação específica, as restrições curriculares e a escassa infraestrutura tecnológica configuram um cenário complexo para sua adoção. Essa reflexão convida a reconsiderar a gamificação não apenas como uma ferramenta motivacional, mas como parte de uma abordagem pedagógica mais ampla que requer transformações na cultura escolar, no papel docente e na gestão educacional.

Palavras-chave: Gamificação, ensino da matemática, formação docente, inovação pedagógica, motivação na aprendizagem, educação pública.

Resumen

En los últimos años, la gamificación se ha posicionado como estrategia innovadora en la enseñanza de las matemáticas; sin embargo, su implementación en el aula sigue siendo limitada. Este artículo examina las tensiones entre las potencialidades teóricas de la gamificación y los desafíos prácticos que enfrentan los docentes de matemáticas en colegios públicos de Bogotá. A partir de la revisión crítica de experiencias, formación docente y condiciones institucionales, se evidencia una brecha entre el discurso de innovación y las realidades del aula. La ausencia de formación específica, las restricciones curriculares y la escasa infraestructura tecnológica configuran un escenario complejo para su adopción. Esta reflexión invita a reconsiderar la gamificación no solo como herramienta motivacional, sino como parte de un enfoque pedagógico más amplio que requiere transformaciones en la cultura escolar, el rol docente y la gestión educativa.

Palabras clave: Gamificación, enseñanza de las matemáticas, formación docente, innovación pedagógica, motivación en el aprendizaje, educación pública.

Como citar este artigo (APA): Chávez, M. M. (2026). Gamificação em matemática: um olhar crítico sobre as tensões entre inovação e prática docente em Bogotá. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 7(14), 47-84. <https://doi.org/10.59654/mcpjd421>



Introdução

A educação matemática tem sido questionada e renovada por diversas propostas que buscam transformar seu ensino por meio de metodologias ativas, participativas e contextualizadas. Uma delas é a gamificação, entendida como a incorporação de elementos do design de jogos em contextos educativos para motivar e gerar experiências significativas de aprendizagem (Werbach & Hunter, 2012; Kapp, 2012). Embora seu uso tenha se difundido em diferentes níveis educacionais e áreas disciplinares, no campo da matemática ainda persistem resistências, dúvidas e limitações para sua implementação. Esta situação levanta uma questão fundamental: por que uma estratégia que tem demonstrado benefícios em termos de motivação e participação continua a ser marginalizada em muitas salas de aula de matemática, especialmente em contextos como o da América Latina?

Na América Latina, a incorporação de enfoques inovadores como a gamificação enfrenta barreiras estruturais e culturais que vão além da vontade individual do professor. Estudos recentes mostram que, embora exista um discurso favorável à inovação pedagógica, na prática os professores precisam lidar com currículos rígidos, falta de formação específica e condições institucionais desfavoráveis (Zainuddin et al., 2020; Calderón, 2021).

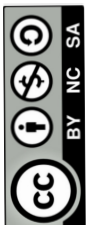
Em Bogotá, esta lacuna entre o ideal e o possível é aprofundada pelas desigualdades no acesso a recursos, sobrecarga de trabalho e uma cultura escolar tradicional que frequentemente privilegia a avaliação somativa em detrimento da participação significativa. Assim, o uso da gamificação se torna mais uma exceção do que uma prática estabelecida, mesmo entre os professores que reconhecem seu valor pedagógico.

48

A resistência de muitos estudantes em relação à matemática não se deve apenas à dificuldade do conteúdo, mas a uma relação emocional deteriorada com a disciplina, marcada pela ansiedade, pela percepção de irrelevância e pelo medo do erro (Dondio et al., 2023). Diante deste panorama, a gamificação emerge como uma estratégia que não apenas incorpora dinâmicas motivacionais, mas também convida a repensar o próprio significado de aprender matemática. Ao propor desafios, níveis, feedback constante e recompensas simbólicas, abrem-se espaços para a exploração autônoma, o pensamento crítico e a ressignificação do erro como oportunidade (Homer et al., 2020; Scolari et al., 2018). Daí a importância de investigar não apenas os efeitos da gamificação na aprendizagem, mas também o papel do professor como mediador e designer de experiências significativas.

Diversas investigações demonstraram que a gamificação pode favorecer tanto o desempenho acadêmico quanto a motivação e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, apoiando-se em ferramentas dinâmicas, criativas e intuitivas que estimulam a participação do estudante (Páez et al., 2022). Além disso, estudos como os de Högberg et al. (2019) apontam que as experiências gamificadas são potentes indutores de estados emocionais positivos que fortalecem o vínculo com a aprendizagem. Contudo, o sucesso desta metodologia não depende da simples incorporação de mecânicas de jogo, mas de um planejamento pedagógico intencional, capaz de articular elementos lúdicos com objetivos formativos, conteúdo disciplinar e as características particulares dos alunos. Em outras palavras, a gamificação adquire significado educativo quando deixa de ser uma estratégia recreativa e se torna uma mediação didática com propósito, voltada para promover aprendizagens permanentes e significativas.

No caso específico de Bogotá, o ensino da matemática enfrenta múltiplos desafios que vão além do estritamente acadêmico. Vários estudos têm apontado a necessidade de promover ambientes de aprendizagem mais transversais e criativos, que integrem a gamificação como estratégia pedagógica



para revitalizar o interesse dos estudantes (Criollo, 2023; Sarmiento, 2020; Hernández, 2017). No entanto, esses esforços ocorrem em um contexto marcado por desigualdades socioeconômicas, baixos níveis de desempenho em testes padronizados e um notório desinteresse pela disciplina (Rubiano, 2023; Acevedo & Ortiz, 2020; Flórez, 2024).

A essas dificuldades somam-se fatores culturais e relacionais que afetam a relação dos jovens com o conhecimento, a perda do valor cultural da escola (De la Hoz & Maestre, 2024), tensões na convivência escolar (Causaso & Pacheco, 2018) e processos de exclusão que ainda persistem nas aulas de matemática (García, 2025). Diante deste panorama, estratégias narrativas e gamificadas emergem como uma oportunidade para reconstruir o significado pedagógico da disciplina, recuperando a alegria de aprender e fortalecendo a compreensão a partir de experiências mais significativas (León & Cruz, 2021).

Esta situação demonstra a necessidade de adaptar as metodologias de ensino e incorporar intencionalmente a gamificação nas escolas de Bogotá, especialmente na área de matemática. Neste cenário, é essencial compreender como os professores percebem esta estratégia, seu nível de conhecimento sobre seus fundamentos teóricos e aplicações possíveis, bem como as atitudes que assumem em relação à sua integração curricular. A formação de professores configura-se, portanto, como um eixo decisivo; a ausência de formação específica em gamificação pode limitar sua implementação e reduzir significativamente seu impacto pedagógico.

Este artigo visa refletir sobre o conhecimento, as atitudes e as habilidades dos professores de matemática em relação à gamificação, a fim de compreender os fatores que influenciam sua adoção ou resistência dentro da sala de aula. Mais do que descrever tendências, busca-se oferecer um olhar crítico e abrangente sobre como os professores percebem esta estratégia, quais condições facilitam sua implementação e quais obstáculos persistem nos contextos escolares de Bogotá.

A análise aqui apresentada faz parte do projeto doutoral *"Análisis del conocimiento y de las actitudes de los docentes de matemáticas en la implementación de la gamificación como estrategia didáctica en escuelas públicas de Bogotá"*, que tem como um de seus objetivos específicos diagnosticar as habilidades técnicas, os conhecimentos e as atitudes que limitam ou favorecem a incorporação efetiva da gamificação em sala de aula.

A partir desta abordagem, propõe-se um espaço de reflexão para repensar o papel do professor na inovação pedagógica, reconhecendo que a gamificação não é uma moda metodológica, mas uma oportunidade para transformar o ensino da matemática a partir da criatividade, da motivação e de uma relação significativa com o conhecimento.

A reflexão está organizada em torno de cinco eixos fundamentais: o nível de conhecimento dos professores sobre os princípios e elementos da gamificação; as atitudes predominantes em relação ao seu uso no ensino; os fatores pessoais e institucionais que influenciam sua adoção; os pontos fortes e fracos percebidos em sua implementação; e as implicações que esses achados têm para a formação e o desenvolvimento profissional docente em Bogotá. Esta abordagem busca articular a perspectiva investigativa com uma leitura pedagógica e transformadora do papel do professor, posicionando a gamificação como um caminho possível para práticas mais motivadoras, inclusivas e criativas na educação matemática.

A justificativa para este estudo reside na urgência de transformar o ensino da matemática, superando a distância entre as possibilidades teóricas oferecidas pela gamificação e sua escassa implementação

nas salas de aula, ainda marcadas por abordagens tradicionais que limitam a participação e a criatividade. Compreender as percepções e experiências dos professores permite o desenho de estratégias de acompanhamento e formação mais ajustadas aos seus contextos, capazes de fomentar a apropriação crítica das metodologias ativas. Refletir sobre essas práticas não apenas contribui para a inovação didática, mas também fortalece o compromisso profissional do professor como agente de mudança dentro das escolas públicas.

Nesse sentido, o presente trabalho busca construir pontes entre teoria, prática e reflexão pedagógica, oferecendo um marco analítico que contribua para a melhoria contínua do ensino da matemática. Seus resultados e discussões consolidam-se como base para pesquisas futuras que aprofundem a integração da gamificação e seu potencial para transformar as experiências de aprendizagem em contextos educacionais latino-americanos.

Referencial teórico

Compreender a relação entre a gamificação e o ensino da matemática requer uma análise que transcenda o instrumental e se situe no plano pedagógico, cultural e epistemológico. Neste sentido, constitui-se um espaço de reflexão onde convergem ideias, debates e perspectivas que sustentam a compreensão do fenômeno educacional abordado. Desde uma perspectiva crítica, analisam-se os fundamentos conceituais da gamificação, as atitudes e conhecimentos dos professores perante a inovação didática e os desafios institucionais que condicionam sua aplicação. Estes três eixos permitem uma leitura integral do problema, posicionando o professor não apenas como executor de estratégias, mas como agente reflexivo que interpreta, transforma e ressignifica suas práticas em contextos complexos, como os das escolas públicas de Bogotá.

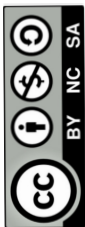
50

Gamificação no ensino da matemática: fundamentos e alcance pedagógico

A gamificação surgiu nas últimas décadas como uma das estratégias mais potentes para ressignificar a relação entre os estudantes e a aprendizagem. Seu propósito não se limita a aprender jogando, mas consiste em incorporar as lógicas do jogo dentro das estruturas pedagógicas para potencializar a motivação, o compromisso e o senso de realização (Werbach & Hunter, 2012; Kapp, 2012). Desde esta perspectiva, a aprendizagem é concebida como uma experiência ativa e emocional, onde o erro deixa de ser um obstáculo e se torna uma oportunidade para explorar, refletir e melhorar.

No campo da educação matemática, a gamificação tem demonstrado efeitos positivos no desempenho acadêmico, na motivação e no desenvolvimento de habilidades socioemocionais, graças ao uso de ferramentas dinâmicas, criativas e intuitivas que promovem a participação do estudante (Páez et al., 2022). Da mesma forma, tem sido demonstrado que as experiências gamificadas são poderosos indutores de estados emocionais positivos que fortalecem o vínculo afetivo com a aprendizagem (Högberg et al., 2019). Ao integrar desafios, níveis e feedback constante, promovem-se a autonomia, o pensamento crítico e a capacidade de resolução de problemas a partir de uma dimensão mais lúdica e significativa (Homer et al., 2020; Scolari et al., 2018).

Neste sentido, a gamificação em matemática não pode ser entendida como um conjunto de técnicas recreativas, mas como uma abordagem pedagógica que reconfigura a relação entre emoção, cognição e conhecimento disciplinar. Seu impacto transcende a motivação momentânea; implica uma mudança na maneira como os estudantes se apropriam do conhecimento matemático, favorecendo



a construção de aprendizagens duradouras e significativas. Assim, a gamificação se projeta como uma ferramenta para humanizar o ensino, transformando a sala de aula em um espaço de descoberta, participação e criatividade.

Embora o principal interesse deste trabalho se concentre nas atitudes e conhecimentos dos professores, os estudos revisados também mostram que a gamificação tem um impacto direto na motivação e no desempenho dos alunos, fatores que, por sua vez, afetam a percepção e a disposição dos professores em relação ao seu uso. Pesquisas recentes concordam que esta metodologia gera uma participação mais ativa e sustentada na aprendizagem da matemática, favorecendo a compreensão de conceitos tradicionalmente complexos e a melhora no desempenho acadêmico. [Niampira \(2023\)](#), por exemplo, documenta avanços significativos na aprendizagem de frações, termos algébricos e operações básicas, como adição, subtração, multiplicação e divisão, a partir da implementação de estratégias gamificadas. Essas descobertas sugerem que o potencial transformador da gamificação não reside apenas em seu componente lúdico, mas em sua capacidade de redefinir a relação emocional e cognitiva do estudante com a matemática, gerando ambientes de aprendizagem mais motivadores e significativos.

No contexto de Bogotá, diversas experiências educativas demonstraram o potencial da gamificação como ferramenta de mediação pedagógica no ensino da matemática. [Hernández e Sarmiento \(2022\)](#) documentam intervenções baseadas no uso de videogames e plataformas como o Scratch, voltadas para o fortalecimento da aprendizagem da geometria por meio da criação de ambientes interativos. De forma similar, [Aldana \(2020\)](#) descreve o design de espaços virtuais gamificados que integram missões e desafios para o ensino de frações a alunos do sétimo ano. Essas experiências mostram que, quando a gamificação se articula com processos de resolução de problemas, feedback e avaliação formativa, os estudantes não apenas melhoram seu desempenho acadêmico, mas também transformam sua atitude perante a matemática, percebendo-a como um campo mais próximo, desafiador e significativo. Assim, a experiência lúdica se torna um catalisador para a motivação e a compreensão conceitual, reafirmando que a inovação pedagógica deve ser acompanhada por uma intencionalidade formativa, não meramente recreativa.

Da mesma forma, a implementação de ambientes virtuais de aprendizagem gamificados tem mostrado efeitos positivos no desenvolvimento de competências matemáticas, particularmente na resolução de problemas, no pensamento numérico e na compreensão geométrica. Embora alguns estudos mostrem que o desempenho dos estudantes se mantém em níveis básicos, também destacam uma maior disposição para a aprendizagem e uma interação mais ativa com os recursos digitais. Essas experiências demonstram que o uso de missões, pontuações e recompensas, que são elementos característicos da gamificação, favorece a motivação e a persistência diante dos desafios inerentes à aprendizagem matemática ([Castillo, 2021](#)).

Além dos resultados imediatos, a incorporação de estratégias gamificadas permite a criação de ambientes mais inclusivos e participativos, onde o erro é assumido como parte do processo e o feedback constante fortalece a autonomia do estudante. Consequentemente, a gamificação em ambientes digitais não apenas amplia as possibilidades didáticas, mas também reconfigura a relação emocional com a aprendizagem, gerando experiências significativas que transcendem a repetição mecânica de



exercícios e promovem uma compreensão mais profunda dos conceitos.

Diversos estudos concordam que a gamificação pode melhorar significativamente os resultados da aprendizagem em matemática, especialmente quando incorpora mecanismos de feedback imediato e dinâmicas lúdicas que facilitam a compreensão dos conteúdos ao apresentá-los de uma forma mais clara e atrativa. Além disso, esta metodologia promove ambientes colaborativos de aprendizagem, nos quais os estudantes trabalham em equipe para superar desafios, fortalecendo assim suas habilidades de comunicação e resolução de problemas (García, 2021).

No entanto, a literatura também adverte que a eficácia da gamificação depende de seu design pedagógico. García (2021) aponta que um planejamento inadequado ou uma integração deficiente por parte do professor pode reduzir os impactos positivos esperados. Na mesma linha, Rodríguez e Visbal (2022) enfatizam a necessidade de reformular as estratégias didáticas tradicionais por meio de propostas gamificadas que promovam uma compreensão profunda dos conceitos matemáticos. Tudo isso ressalta a importância de o professor não apenas dominar os aspectos técnicos da gamificação, mas compreender seu sentido pedagógico e integrá-la como uma ferramenta coerente com seus objetivos formativos.

Atitudes e conhecimentos dos professores perante a inovação didática

A incorporação de metodologias ativas como a gamificação no ensino da matemática depende, em grande medida, das disposições e saberes dos professores. Não basta que existam ferramentas digitais ou estratégias didáticas inovadoras; sua apropriação requer professores capazes de interpretar, adaptar e ressignificar essas propostas de acordo com seu contexto escolar. Neste sentido, o conhecimento pedagógico e as atitudes perante a inovação constituem elementos decisivos que mediam entre a teoria e a prática educativa (Marcelo & Vaillant, 2013; Fullan, 2007). A evidência mostra que, quando os professores compreendem o sentido formativo da gamificação e se sentem competentes para aplicá-la, seu impacto em sala de aula é mais profundo e sustentado, enquanto a falta de compreensão ou confiança pode gerar rejeição ou uso superficial da estratégia (Calderón, 2021; Ponte et al., 2019).

Estudos recentes mostram uma variabilidade notável no nível de conhecimento que os professores de matemática possuem sobre a gamificação e seus princípios pedagógicos. Embora uma parte significativa do corpo docente tenha ouvido o termo ou tenha uma compreensão geral de seu propósito, poucos conseguem identificar em profundidade a mecânica, as dinâmicas e os componentes do design de jogos que sustentam sua aplicação educativa (Werbach & Hunter, 2012). Esta lacuna conceitual revela que, para além da novidade tecnológica, muitos professores ainda percebem a gamificação como um recurso recreativo, sem reconhecer seu potencial epistemológico para transformar o ensino. Compreender como regras, níveis ou recompensas podem se alinhar com os objetivos de aprendizagem requer não apenas habilidades técnicas, mas também uma formação pedagógica sólida que permita reinterpretar a lógica do jogo dentro dos processos de ensino e avaliação.

Um número considerável de professores associa a gamificação quase exclusivamente ao uso de pontos, medalhas e tabelas de classificação, reduzindo seu alcance a uma prática de recompensa ou competição superficial. Esta visão, conhecida como "pontificação", reflete uma compreensão limitada da abordagem e frequentemente leva a implementações ineficazes, onde os elementos do jogo são

adicionados de forma decorativa, sem uma integração pedagógica coerente com os objetivos de aprendizagem. Como apontam [Palacios e Cimas \(2024\)](#), embora muitos educadores tenham ouvido falar de gamificação, apenas uma minoria consegue distinguir os tipos de jogadores ou as motivações que essa estratégia busca ativar. Esta lacuna entre o conhecimento técnico e o sentido pedagógico evidencia a necessidade de uma formação mais profunda em design instrucional e teorias da motivação, para que a gamificação não se reduza a uma tendência passageira, mas se consolide como uma ferramenta transformadora da aprendizagem matemática.

A ausência de formação específica em gamificação constitui um dos fatores mais persistentes que explicam as lacunas de conhecimento identificadas entre os professores. [Cáliz, Cerón e Hernández \(2024\)](#) apontam que, quando os educadores não dominam as ferramentas tecnológicas nem as estratégias didáticas necessárias, sua capacidade de projetar experiências de aprendizagem inovadoras e significativas fica limitada. Esta carência não apenas afeta a integração da gamificação em sala de aula, mas também amplia a lacuna digital e pedagógica entre aqueles que são formados para ensinar e aqueles que aprendem em ambientes mediados pela tecnologia.

Neste sentido, a gamificação representa uma oportunidade para reconfigurar os processos de ensino, integrando dinâmicas de jogo que promovam a exploração, a criatividade e a aprendizagem ativa. No entanto, sua implementação exige uma formação docente contínua, orientada para a compreensão tanto dos fundamentos teóricos da abordagem como de seu potencial para fortalecer a motivação e o desempenho acadêmico dos estudantes.

Os resultados mais consistentes na implementação de estratégias gamificadas estão associados a processos formativos que capacitam os professores em seu design e integração pedagógica. Quando as instruções para o desenvolvimento de atividades são claras, dinâmicas e articuladas com abordagens de aprendizagem significativa e autônoma, alcançam-se ambientes mais participativos e eficazes ([Banfield & Wilkerson, 2014](#); [Elles & Gutiérrez, 2021](#)). Nestes casos, a gamificação deixa de ser uma prática intuitiva para se tornar uma estratégia didática consciente, na qual o professor assume o papel de designer de experiências de aprendizagem, em vez de transmissor de conteúdos.

Da mesma forma, os professores que recebem formação formal em gamificação desenvolvem uma compreensão mais analítica de como os elementos do jogo podem potencializar a motivação, a colaboração e o pensamento crítico em matemática. A formação, então, não apenas amplia o conhecimento teórico, mas também fortalece as habilidades técnicas e a confiança profissional necessárias para integrar recursos digitais e ambientes interativos na prática diária. Neste sentido, a formação de professores se torna a ponte entre a intenção inovadora e a transformação real do ensino.

Embora os estudos sobre a atitude dos professores em relação à gamificação ainda sejam escassos ([Martí et al., 2016](#)), a pesquisa existente mostra uma tendência positiva em relação ao seu uso em sala de aula. [Claros et al. \(2020\)](#) apontam que muitos professores universitários expressam uma disposição favorável para integrar elementos lúdicos em suas aulas, reconhecendo seu potencial para dinamizar o ensino e fortalecer o vínculo pedagógico com os estudantes. Na mesma linha, [Sagnier et al. \(2020\)](#) destacam que a atitude proativa do corpo docente se torna um meio eficaz para incorporar inovações, já que aqueles que valorizam positivamente a gamificação tendem a explorá-la e adaptá-la com mais frequência.

No contexto de Bogotá, [Criollo \(2023\)](#) enfatiza que as estratégias gamificadas em matemática elevam a motivação e o compromisso dos estudantes, gerando ambientes de aprendizagem mais atrativos e participativos. Estas descobertas sugerem que a atitude do professor atua como um catalisador da mudança educativa; quando os professores acreditam no valor pedagógico da inovação, o ensino se transforma. No entanto, esta disposição individual requer apoio institucional e acompanhamento formativo para se consolidar como uma prática sustentável dentro da cultura escolar.

A maioria dos estudos concorda que os professores percebem a gamificação como uma estratégia inovadora capaz de aumentar a motivação e o compromisso dos estudantes. Seu potencial para transformar a sala de aula em um espaço mais dinâmico e participativo a torna uma ferramenta valiosa para reduzir a ansiedade matemática e fomentar a participação. No entanto, estas atitudes positivas frequentemente coexistem com preocupações e resistências relacionadas à sua aplicação prática. [Tafur et al. \(2023\)](#) advertem que muitos professores que utilizam a gamificação não compreendem plenamente os elementos que a estruturam, o que limita seu impacto nos processos de ensino e aprendizagem.

Da mesma forma, [Cunza et al. \(2020\)](#) descobriram que os professores com maior afinidade por jogos muitas vezes também mostram maior apreensão em relação à sua implementação, temendo que o componente lúdico desloque o conteúdo curricular ou trivialize a aprendizagem matemática. Estas tensões refletem um desafio central: alcançar um equilíbrio entre a dimensão lúdica e o rigor acadêmico, de modo que a gamificação não seja percebida como uma distração, mas como uma oportunidade para repensar a relação entre emoção, conhecimento e motivação no ensino da matemática.

Outro aspecto a considerar na adoção da gamificação tem a ver com as condições materiais e organizacionais que os professores enfrentam. Projetar experiências gamificadas requer tempo, criatividade e recursos, o que representa um desafio significativo para aqueles que trabalham com cargas horárias extensas ou em instituições com infraestrutura tecnológica limitada. A falta de acesso a ferramentas digitais adequadas e a escassa formação institucional no uso de plataformas interativas não apenas restringem as possibilidades de inovação, mas também afetam a atitude dos professores, gerando frustração e desmotivação diante da implementação dessas estratégias. Em contraste, os professores que obtiveram experiências bem-sucedidas de gamificação relatam atitudes altamente favoráveis, acompanhadas de melhorias no desempenho acadêmico, na colaboração dos alunos e no clima da sala de aula. Estes casos mostram que a autoeficácia percebida, entendida como a confiança do professor em sua capacidade de integrar com sucesso a gamificação, torna-se um preditor determinante da disposição para a mudança pedagógica. Quando o professor se reconhece como um agente de transformação, a gamificação deixa de ser uma técnica externa e se torna uma prática significativa que potencializa a aprendizagem e a criatividade.

Desafios institucionais e projeções formativas

As atitudes favoráveis em relação à gamificação perdem força quando confrontadas com contextos institucionais pouco propícios à inovação. A implementação de estratégias lúdicas no ensino da matemática não depende apenas do entusiasmo ou da preparação individual do professor, mas de uma

rede de fatores internos e externos que determinam sua viabilidade. Entre os fatores internos estão a formação, a autoeficácia e as crenças pedagógicas; entre os externos, os recursos tecnológicos, o apoio administrativo, o alinhamento curricular e as condições socioeconômicas dos alunos. Neste sentido, a gamificação não pode ser entendida apenas como uma metodologia, mas como um indicador das tensões e possibilidades do sistema educativo; seu sucesso ou fracasso revela até que ponto a escola está disposta a se reinventar para responder aos desafios da educação contemporânea.

Os desafios identificados refletem uma realidade compartilhada por inúmeras instituições educacionais em Bogotá, onde a formação de professores e a disponibilidade de recursos tecnológicos permanecem fatores críticos para a inovação pedagógica. A formação específica insuficiente no design de experiências gamificadas, somada à integração curricular deficiente, limita a eficácia desta metodologia e impede que seus benefícios se consolidem ao longo do tempo (Céspedes, 2022). A isto somam-se problemas persistentes, como as altas taxas de reprovação em matemática e a baixa motivação estudantil, evidenciadas por Castaño e Vargas (2020), que alertam que o interesse pela aprendizagem diminui quando as estratégias pedagógicas não conseguem se conectar com as realidades e as linguagens dos estudantes.

A escassez de recursos tecnológicos, as dificuldades de conectividade e a falta de apoio institucional agravam este panorama, especialmente em contextos vulneráveis. Estes fatores não apenas restringem a inovação, como também aprofundam as desigualdades educativas, reproduzindo a distância entre os discursos de transformação e as possibilidades reais de ação na sala de aula.

As limitações identificadas não devem ser compreendidas unicamente como obstáculos, mas também como oportunidades para a inovação pedagógica e tecnológica. A implementação da gamificação no ensino da matemática oferece um campo fértil para repensar a prática docente, desde que os professores recebam formação adequada e acesso equitativo aos recursos necessários. Com o apoio institucional adequado, os professores podem tornar-se pioneiros da mudança educativa, desenvolvendo modelos e boas práticas que beneficiem toda a comunidade escolar.

A colaboração entre as universidades, as autoridades educativas e as instituições escolares é essencial para construir programas de formação contínua e materiais pedagógicos contextualizados. No entanto, este propósito requer um investimento sustentado em infraestrutura tecnológica e formação de professores, garantindo a participação de todos os professores, independentemente do tipo de instituição ou da sua localização geográfica. Somente desta forma será possível que a gamificação deixe de ser uma experiência isolada e se consolide como uma estratégia sistemática de inovação educacional, capaz de transformar as dinâmicas de ensino e aprendizagem nas salas de aula públicas de Bogotá.

Fortalecer a formação de professores em gamificação requer ir além da simples formação técnica. Trata-se de repensar as políticas educativas e os ambientes institucionais para que a inovação não dependa apenas do entusiasmo individual, mas de uma cultura escolar que a sustente. O investimento em infraestrutura tecnológica deve ser acompanhado por processos formativos contínuos e colaborativos, onde os professores possam projetar experiências significativas e refletir sobre a sua prática. Somente em contextos que articulem apoio, formação e uma visão pedagógica compartilhada, a gamificação poderá consolidar-se como uma estratégia sustentável de transformação educacional,

capaz de humanizar o ensino da matemática e contribuir para uma educação mais equitativa e criativa em Bogotá.

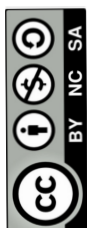
A literatura especializada aponta que não existe uma definição única de gamificação, mas uma ampla diversidade de interpretações que reflete a sua evolução conceitual e a sua adaptação a diferentes contextos educativos (Lozada & Betancurt, 2015). Para além da sua natureza técnica, a gamificação baseia-se em princípios construtivistas e conectivistas, que concebem a aprendizagem como um processo ativo, social e mediado pela interação. Desta perspetiva, a sua eficácia não reside apenas em elementos lúdicos ou tecnológicos, mas na sua capacidade de estimular a motivação, favorecer a participação significativa e gerar ambientes onde o erro é assumido como parte do processo de aprendizagem. Os seus fundamentos psicológicos centrados na motivação, autonomia, autoeficácia e modelos de design de jogos aplicados à educação permitem compreender porque é que a gamificação funciona, não como um adorno metodológico, mas como uma estratégia que ressignifica o significado da aprendizagem. Formar professores nesta área envolve prepará-los para criar atividades adaptadas aos objetivos curriculares e às características dos seus alunos, onde as mecânicas, dinâmicas e componentes do jogo se alinham com propósitos de aprendizagem claros. Projetos deste tipo permitem que os alunos desenvolvam o pensamento numérico e a resolução de problemas em ambientes interativos e desafiadores (Becerra et al., 2023). Na mesma linha, Cárdenas e Chacón (2023) propõem a implementação de desafios matemáticos gamificados como estratégia para fortalecer a motivação, autonomia e participação dos alunos, demonstrando que a criatividade pedagógica pode transformar o ensino tradicional numa experiência significativa e colaborativa.

56

O uso de ferramentas e plataformas tecnológicas representa um componente essencial na formação de professores para a implementação da gamificação. Não se trata apenas de aprender a utilizar software ou aplicações, mas de compreender como estes recursos podem ser integrados de maneira significativa e contextualizada nos processos de ensino e aprendizagem. Neste sentido, o [Ministério da Educación Nacional \(2018\)](#) promoveu espaços como o workshop Colômbia 4.0 em Bogotá, onde 80 professores de educação infantil, básica e média foram capacitados no uso de ferramentas gamificadas do portal educativo *Colombia Aprende*.

Complementarmente, universidades do país desenvolveram projetos destinados a fortalecer as competências tecnológicas dos professores por meio de experiências gamificadas imersivas. A [Universidad de Santander \(2025\)](#), por exemplo, promove uma metodologia inovadora que acompanha a prática pedagógica real, considerando os contextos institucionais e comunitários dos professores. Estas iniciativas mostram que a adoção tecnológica não pode ser reduzida ao domínio instrumental; deve ser entendida como uma experiência formativa integral, onde a tecnologia é colocada ao serviço da criatividade, colaboração e transformação educacional.

A avaliação da gamificação constitui um desafio central nos processos de inovação educacional. Formar professores nesta competência envolve ensiná-los a avaliar a eficácia das estratégias gamificadas não apenas com base nos resultados académicos, mas também considerando indicadores de motivação, participação e comprometimento estudantil. Embora na Colômbia ainda não tenham sido desenvolvidos estudos específicos sobre avaliação docente de estratégias gamificadas em matemática,



investigações anteriores oferecem bases conceituais relevantes (Mera, 2016; Cáceres & Gómez, 2022; Cárdenas & Chacón, 2023).

Esta investigação concorda que a avaliação deve ser concebida como um processo formativo e reflexivo, permitindo ao professor analisar não apenas o que os alunos aprenderam, mas como o aprenderam e quais emoções, decisões e estratégias cognitivas intervieram nessa aprendizagem. Neste sentido, avaliar a gamificação envolve repensar os critérios de sucesso educativo, incorporando dimensões afetivas e colaborativas que transcendem a avaliação tradicional e consolidam um ensino matemático mais humano, participativo e significativo.

Para superar as barreiras identificadas e aproveitar plenamente o potencial da gamificação no ensino da matemática em Bogotá, é necessário avançar para ações integrais que envolvam tanto os responsáveis pelas políticas educativas como os professores em exercício. Não se trata apenas de incorporar ferramentas tecnológicas ou dinâmicas de jogo, mas de reconfigurar as condições institucionais, formativas e culturais que permitam que a gamificação se consolide como uma estratégia pedagógica sustentável, capaz de transformar o ensino e a aprendizagem da matemática nas escolas públicas da cidade.

Garantir que todas as instituições educativas de Bogotá, especialmente as públicas, tenham infraestrutura tecnológica adequada é uma condição indispensável para implementar estratégias gamificadas. Isto inclui acesso equitativo à conectividade, dispositivos e software educativos atualizados, bem como ambientes digitais seguros e sustentáveis. Segundo o [Ministerio de Educación Nacional \(2025\)](#), "a infraestrutura educativa não apenas apoia o processo de ensino-aprendizagem, como também desempenha um papel crucial na criação de um ambiente inclusivo, motivador e saudável para toda a comunidade educativa".

Em concordância, a linha estratégica de convergência regional do *Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026* enfatiza a necessidade de "promover a equidade territorial e superar as lacunas no acesso à educação desde o nível pré-escolar até ao ensino superior" (Findeter, 2023). Esta visão reforça o princípio de que a inovação pedagógica, e em particular a gamificação, não pode consolidar-se sem condições materiais que garantam o acesso universal à tecnologia como ferramenta de aprendizagem e justiça educativa.

É essencial promover a criação, difusão e uso de Recursos Educacionais Abertos (REA) gamificados, concebidos especificamente para o currículo de matemática colombiano. Estes materiais podem incluir plataformas digitais, jogos educativos, modelos de design, guias pedagógicos e repositórios colaborativos que facilitem a adaptação por parte dos professores a diferentes níveis e contextos escolares. Além de promover a inovação metodológica, os REA contribuem para democratizar o acesso ao conhecimento e fortalecer a autonomia docente, permitindo que os professores compartilhem, modifiquem e melhorem os materiais de acordo com as necessidades dos seus alunos. O seu desenvolvimento requer um trabalho conjunto entre universidades, ministérios e comunidades docentes, garantindo que estes recursos sejam gratuitos, acessíveis e culturalmente pertinentes, em coerência com uma educação pública aberta e equitativa.

É indispensável incorporar a gamificação como componente estrutural nos programas de formação inicial e contínua de professores de matemática. Desta forma, os futuros educadores poderão de-

envolver competências pedagógicas e tecnológicas que lhes permitam aplicar metodologias ativas desde o início da sua prática profissional. Como afirmam [Lozada e Betancur \(2015\)](#), "a necessidade constante de atualizar os métodos educativos deve ser considerada para melhorar a qualidade da educação, que depende principalmente dos conteúdos que são ministrados, das necessidades da sociedade e da cobertura". Nesta perspectiva, a formação de professores deve ir além da atualização técnica; implica repensar o ensino como um espaço de criatividade, autonomia e compromisso com a inovação, onde a gamificação se torna uma ferramenta-chave para conectar a aprendizagem matemática com as realidades e motivações dos alunos.

É fundamental promover a investigação-ação como uma prática permanente entre os professores de matemática, permitindo-lhes analisar, avaliar e melhorar a eficácia da gamificação nos seus próprios contextos. Esta abordagem transforma a sala de aula num laboratório pedagógico, onde a reflexão sobre a prática gera conhecimento situado e relevante para as realidades educativas de Bogotá. Além de fortalecer a autonomia profissional, a investigação-ação promove uma cultura docente colaborativa e crítica, na qual os educadores não apenas aplicam metodologias inovadoras, mas também constroem e validam o seu próprio conhecimento pedagógico, contribuindo assim para o desenvolvimento de uma educação mais contextualizada, participativa e sustentável.

Metodologia

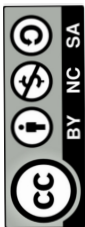
58

Esta reflexão enquadra-se numa revisão analítica e crítica relacionada com a gamificação no ensino da matemática e as atitudes dos professores perante a sua implementação. O trabalho baseia-se num processo de revisão teórica, mas abordado a partir de uma perspectiva interpretativa, focada em compreender como estudos anteriores explicaram a relação entre inovação pedagógica, formação de professores e prática educativa. Mais do que aplicar um protocolo de meta-análise, o interesse residiu em identificar os principais debates, tensões e lacunas presentes na literatura, para contribuir com uma leitura contextualizada do fenómeno no âmbito da educação matemática em Bogotá.

Para o desenvolvimento desta reflexão, foi realizada uma revisão documental exaustiva com o objetivo de reconhecer avanços, desafios e abordagens contemporâneas relativas à gamificação no ensino da matemática. Foram priorizados estudos recentes e representativos tanto do âmbito internacional como do contexto latino-americano, para articular perspectivas globais com as particularidades educativas de Bogotá. Esta análise permitiu construir uma base teórica sólida que sustenta a reflexão e dá conta dos principais debates em torno da incorporação de metodologias ativas na educação matemática.

Além da revisão de fontes académicas especializadas, foi realizado um processo de contraste e diálogo entre diferentes perspectivas teóricas, com o propósito de ampliar a compreensão do fenómeno e evitar uma visão fragmentada da gamificação. Este exercício permitiu identificar coincidências, tensões e lacunas conceptuais nos estudos sobre educação matemática, bem como reconhecer as abordagens mais recentes sobre formação e atitude docente perante a inovação. A articulação entre autores clássicos e contribuições contemporâneas enriqueceu a análise, oferecendo uma visão integral que combina fundamentos teóricos, experiências de sala de aula e reflexões pedagógicas.

A seleção da literatura que sustenta esta reflexão foi baseada em critérios conceptuais e pedagógicos, mais do que procedimentais. Foram priorizados os estudos que ofereceram contribuições significativas sobre o conhecimento, as atitudes e as perceções dos professores relativamente à gamificação e à sua



relação com o ensino da matemática. Do mesmo modo, foi considerada a investigação que abordou a inovação educativa a partir de abordagens qualitativas, quantitativas ou mistas, contribuindo para a compreensão da dimensão humana e contextual da prática pedagógica.

Foram incluídos tanto artigos científicos e capítulos de livros, como experiências documentadas e estudos de caso que permitiram contrastar perspectivas internacionais com realidades latino-americanas. A seleção respondeu a critérios de relevância e atualidade, mais do que de exaustividade, com o propósito de construir uma visão crítica e situada do fenômeno educativo analisado.

De forma similar, o processo de análise envolveu uma delimitação intencional do foco, evitando a inclusão de estudos que não abordassem diretamente o ensino da matemática ou o papel do professor em relação à gamificação. Foram descartados trabalhos focados exclusivamente na aprendizagem do aluno ou em experiências de jogo desconectadas da análise pedagógica. Esta decisão permitiu manter a coerência temática e epistemológica da reflexão, focando-a na prática docente como espaço privilegiado para compreender os alcances e as limitações da gamificação na sala de aula.

Igualmente, foi dada prioridade a textos acadêmicos com respaldo científico, excluindo materiais de divulgação ou propostas sem fundamento investigativo. Esta seleção não pretendeu restringir o debate, mas preservar o rigor e a pertinência da análise, garantindo que as fontes fornecessem evidências ou argumentos sólidos sobre o fenômeno educativo examinado.

O processo de análise foi desenvolvido em várias etapas interpretativas que permitiram organizar e compreender a informação a partir de uma perspectiva crítica. Em primeiro lugar, foi realizada uma identificação das abordagens predominantes na literatura recente sobre gamificação e ensino da matemática, reconhecendo os contextos onde esta estratégia teve maior desenvolvimento e os fatores que limitaram a sua adoção.

Posteriormente, foi realizada uma leitura analítica e comparativa dos estudos selecionados, com o propósito de identificar convergências, contradições e lacunas conceituais. Esta fase centrou-se na reconstrução do discurso educativo que se configurou em torno do papel do professor, tornando visível como as atitudes, conhecimentos e crenças influenciam a implementação da gamificação.

Finalmente, a informação foi sintetizada em eixos temáticos que articulam a reflexão apresentada neste artigo: a gamificação como abordagem pedagógica emergente, a formação e a atitude docente perante a inovação metodológica e os desafios institucionais que condicionam a sua integração na sala de aula. Este processo permitiu transcender a descrição de resultados e avançar para uma leitura interpretativa do fenômeno educativo, coerente com o propósito reflexivo deste trabalho.

Estratégia de busca

A estratégia de busca foi elaborada com o objetivo de identificar a literatura mais relevante e atualizada em bases de dados acadêmicas de alto impacto. Foram utilizadas combinações de palavras-chave em espanhol e em inglês, incluindo termos relacionados a "gamificação", "matemática", "docentes", "atitudes", "conhecimento", "percepção", "formação" e "educação". As bases de dados consultadas foram Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO, Dialnet e Google Acadêmico, selecionadas por sua abrangência no campo da educação e por indexarem periódicos científicos de qualidade. A busca foi delimitada a publicações no período de 2010 até a data atual (2025), a fim de assegurar a relevância e a atualidade dos estudos. A cadeia geral de busca utilizada foi a seguinte:

(gamificación OR gamification) AND (matemáticas OR mathematics) AND (docentes OR teachers OR professors OR educators) AND (actitudes OR attitudes OR percepción OR perception OR conocimiento OR knowledge OR formación OR training) AND (educación OR education).

Além da busca em bases de dados, realizou-se uma busca manual nas listas de referências dos artigos-chave identificados, em repositórios institucionais e em periódicos especializados em educação matemática e gamificação, com o objetivo de identificar estudos adicionais que pudessem não ter sido capturados pela busca inicial. Essa busca por outros métodos permitiu ampliar o alcance da revisão e assegurar a inclusão de literatura relevante.

Critérios de elegibilidade

Para a seleção dos estudos, estabeleceram-se critérios de inclusão e exclusão claros e predefinidos:

Critérios de inclusão

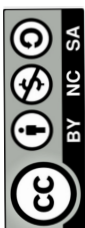
- **Estudos empíricos:** Trabalhos quantitativos, qualitativos ou mistos que investiguem o conhecimento, as atitudes ou as percepções dos docentes sobre a gamificação no ensino da matemática.
- **Estado de publicação:** Incluíram-se artigos publicados em revistas científicas, revistas por pares, capítulos de livros ou trabalhos de investigação (teses).
- **Dados:** Os estudos deviam informar o nome da filiação institucional do autor.
- **Idioma:** Os relatórios dos estudos deviam estar disponíveis em inglês ou contar com uma tradução parcial para inglês na qual os métodos e resultados estivessem claramente descritos.
- **Enfoque temático e nível educativo:** Estudos que incluíssem a gamificação em qualquer nível educativo (primário, secundário, superior) desde que o foco fosse o ensino da matemática.
- **Tipo e qualidade dos estudos incluídos:** Estudos que incluíssem dados primários ou revisões sistemáticas que cumpriram os critérios de qualidade.

Critérios de exclusão

- Estudos que não estavam diretamente relacionados com a gamificação em matemática ou o papel docente (ex., gamificação noutras disciplinas, gamificação para estudantes sem enfoque no docente).
- Artigos de opinião, editoriais, resumos de conferências sem publicação completa, ou literatura cinzenta não revista por pares.
- Estudos que não apresentavam dados empíricos ou análise de percepções/atitudes/conhecimentos docentes.
- Estudos duplicados ou versões preliminares de publicações finais.

Processo de Seleção de Estudos (Fases PRISMA)

O processo de seleção de estudos levou-se a cabo em várias fases, seguindo o diagrama de fluxo PRISMA:



Identificação: Nesta fase, identificaram-se os estudos através das buscas nas bases de dados e por outros métodos. Obtiveram-se um total de 1500 registos das bases de dados e 50 registos adicionais através da busca manual em referências e revistas especializadas. Isto resultou num total de 1550 registos identificados.

Triagem: Todos os registos identificados foram importados para um gestor de referências para eliminar duplicados. Foram eliminados 200 registos duplicados, restando 1350 registos para triagem. Nesta fase, examinaram-se os títulos e resumos dos registos restantes para avaliar a sua relevância face aos critérios de inclusão. Foram excluídos 1100 registos nesta etapa pelas seguintes razões principais:

- **Razão 1: Não relevante para gamificação em matemática (n=500):** Estes estudos abordavam a gamificação noutras áreas do conhecimento ou não se centravam na aplicação específica em matemática.
- **Razão 2: Não focado em docentes (n=400):** Os estudos centravam-se no impacto da gamificação em estudantes, sem analisar o conhecimento, as atitudes ou as perceções dos docentes.
- **Razão 3: Não é um estudo empírico (n=200):** Tratavam-se de artigos de revisão teórica, ensaios, opiniões ou descrições de projetos sem uma metodologia de investigação empírica clara.

Após a triagem, restaram 250 registos que passaram para a fase seguinte.

Elegibilidade e Inclusão: Os 250 registos seleccionados na fase de triagem foram recuperados em texto integral. Tentou-se recuperar 250 relatórios, dos quais 230 foram recuperados e 20 não puderam ser recuperados (ex.: acesso restrito, links quebrados). Os 230 relatórios recuperados foram avaliados em texto integral por dois revisores independentes para determinar a sua elegibilidade final. Foram excluídos 170 relatórios nesta fase pelas seguintes razões:

- **Razão 1: Não cumpre os critérios de inclusão (n=100):** Apesar de terem passado a triagem inicial, a leitura integral revelou que não cumpriam todos os critérios de inclusão (ex.: não era um estudo empírico, não se centrava em docentes ou matemática).
- **Razão 2: Dados incompletos (n=50):** O estudo não fornecia informação suficiente sobre a metodologia ou os resultados para ser incluído na análise.
- **Razão 3: Idioma não suportado (n=20):** Embora se tenha priorizado o espanhol e o inglês, alguns estudos recuperados estavam noutros idiomas não dominados pelos revisores.

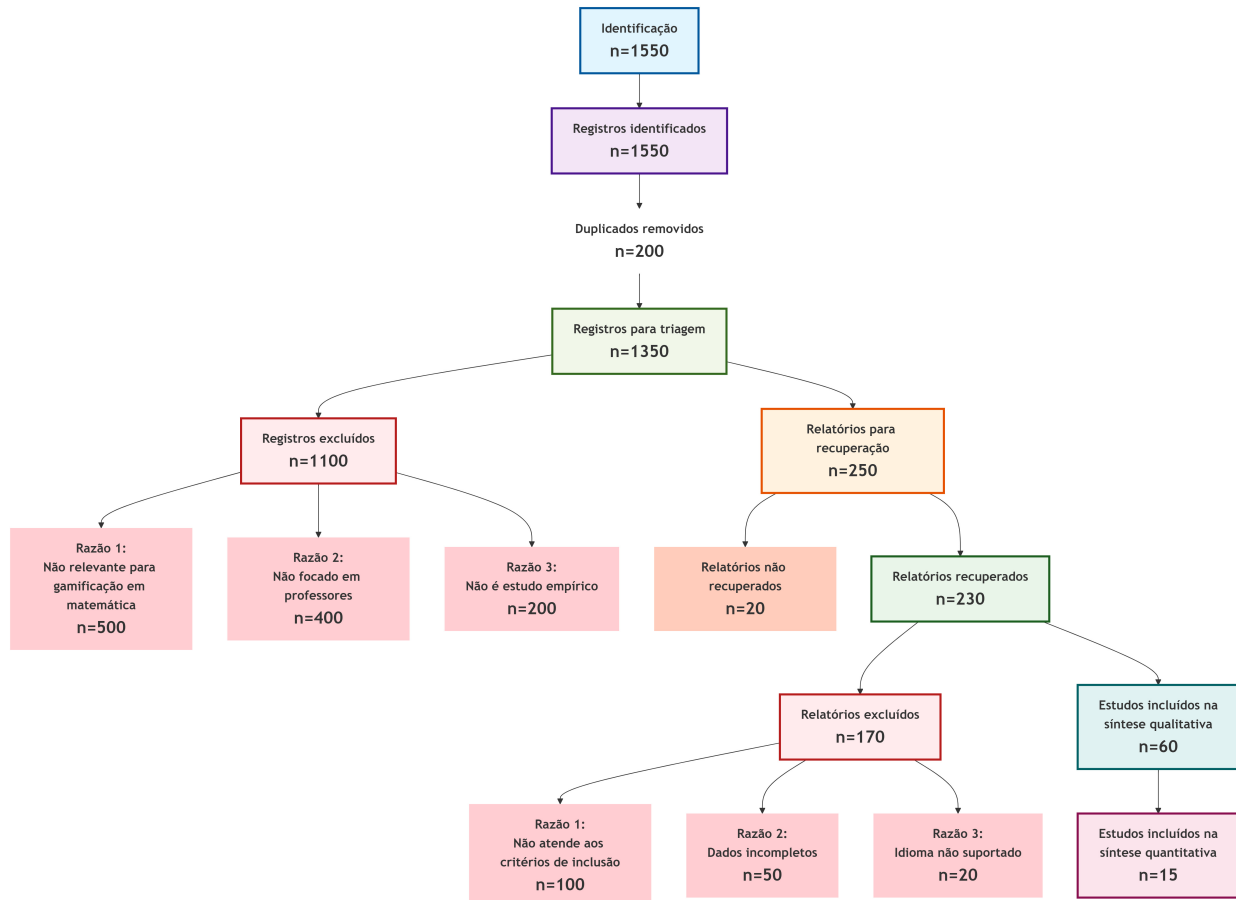
Finalmente, 60 estudos foram incluídos na síntese qualitativa. Destes, 15 estudos forneceram dados quantitativos que permitiram a sua inclusão numa síntese quantitativa (meta-análise, se aplicável, ou análise descritiva de dados numéricos).

Diagrama de Fluxo PRISMA

O processo de seleção de estudos resume-se no seguinte diagrama de fluxo PRISMA (Figura 1):

Figura 1

Diagrama de fluxo PRISMA do processo de seleção de estudos



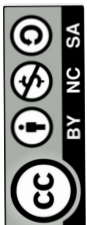
62

Nota: Elaboración propia (2025).

Extração e síntese de dados

Para cada estudo incluído, foram extraídos os seguintes dados relevantes:

- **Informação geral:** Autor(es), ano de publicação, título, tipo de publicação (artigo, tese, outro).
- **Características do estudo:** Desenho da investigação (quantitativo, qualitativo, misto), população e amostra (número de docentes, nível educativo, localização geográfica), contexto (tipo de instituição, área de matemática específica).
- **Variáveis de interesse:** Instrumentos utilizados para medir conhecimento, atitudes ou percepções sobre gamificação; resultados-chave relacionados com estas variáveis.



- **Principais achados:** Síntese dos resultados mais relevantes, incluindo pontos fortes e fracos percebidos da gamificação, fatores influentes e recomendações.

A síntese dos dados foi realizada de forma narrativa para os achados qualitativos e descritiva para os dados quantitativos. Os estudos foram agrupados de acordo com temas emergentes relacionados com o conhecimento e as atitudes dos docentes, identificando padrões, inconsistências e lacunas na literatura. Foi prestada especial atenção a estudos realizados em contextos similares a Bogotá ou na Colômbia para contextualizar os achados. A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada utilizando ferramentas de avaliação crítica apropriadas para cada tipo de desenho de investigação, embora os detalhes desta avaliação sejam apresentados na secção de Resultados.

Resultados

A revisão sistemática da literatura, seguindo a metodologia PRISMA, permitiu identificar e sintetizar os achados-chave relacionados com o conhecimento e as atitudes dos docentes de matemática perante a gamificação. Um total de **60** estudos foram incluídos na síntese qualitativa e, destes, **15** forneceram dados quantitativos que contribuíram para uma compreensão mais profunda das variáveis de interesse. Os resultados são apresentados em três subsecções principais: Nível de conhecimento docente sobre gamificação, atitudes docentes para com a gamificação, e fatores influentes e percepções sobre pontos fortes e fracos.

Nível de conhecimento docente sobre gamificação

Os estudos revistos indicam uma variabilidade no nível de conhecimento dos docentes de matemática sobre os princípios e elementos da gamificação. Embora uma proporção significativa de educadores tenha ouvido o termo ou tenha uma compreensão básica do seu conceito, um conhecimento profundo sobre as mecânicas, dinâmicas e componentes de jogo, tal como proposto por [Werbach e Hunter \(2012\)](#), é menos comum.

Muitos docentes associam a gamificação principalmente ao uso de pontos, medalhas e tabelas de classificação (PBLs), o que sugere uma compreensão superficial frequentemente designada como "pontificação". Esta visão limitada pode levar a uma implementação ineficaz da gamificação, onde os elementos de jogo são adicionados sem uma integração pedagógica significativa com os objetivos de aprendizagem. Sabe-se por estudos internacionais que, embora alguns docentes em algum momento conheçam o termo gamificação, apenas um pequeno grupo é capaz de identificar corretamente os diferentes tipos de jogadores ou as motivações subjacentes que a gamificação procura ativar ([Palacios e Cimas, 2024](#)).

A falta de formação específica em gamificação é um fator recorrente que explica estas lacunas de conhecimento. De acordo com [Cáliz, Cerón e Hernández \(2024\)](#), os estudantes que não têm os conhecimentos necessários para manusear equipamentos e ferramentas tecnológicas veem o seu processo de aprendizagem e desenvolvimento de competências digitais dificultado. Este desconhecimento gera um fosso entre os estudantes. A gamificação é uma possível solução, fornecendo um enfoque inovador que integra elementos de jogo para levar a cabo os processos de aprendizagem e adquirir novas aprendizagens que melhoram o rendimento académico dos estudantes.

Resultados positivos nos estudantes estão relacionados com instruções precisas para o desenvolvimento das atividades aplicadas, de forma dinâmica, diversa e harmonizada, através da pedagogia,

da didática e das estratégias de gamificação, com desenhos que incorporem a aprendizagem significativa e autónoma (Banfield e Wilkerson, 2014; Elles e Gutiérrez, 2021). Igualmente, quando os docentes recebem capacitação formal no desenho e implementação de estratégias gamificadas, demonstram um conhecimento significativamente maior e uma compreensão mais matizada de como a gamificação pode ser utilizada para potencializar a aprendizagem da matemática. Desta forma, a capacitação não só melhora a familiaridade com os conceitos teóricos, como também equipa os docentes com as habilidades técnicas necessárias para integrar ferramentas digitais e plataformas gamificadas nas suas práticas.

Atitudes docentes em relação à gamificação

Existem poucos estudos sobre a atitude dos docentes em relação à gamificação nas instituições educativas (Martí, et al. 2016). No entanto, existe uma atitude positiva por parte dos docentes universitários acerca da utilização da gamificação nas suas aulas (Claros, et al. 2020). Sabe-se que o facto de os professores terem uma inclinação para o uso da gamificação e perceções face a tais inovações constitui um meio eficaz no ensino (Sagnier et al., 2020). Do mesmo modo, Criollo (2023) mencionou que uma estratégia gamificada em matemática eleva a motivação e o compromisso do alunado, dinamiza o ambiente de aula e torna os conteúdos mais atrativos, no contexto bogotano. Estes matizes ocorrem porque as atitudes dos docentes são positivas.

A maioria dos estudos indica que os educadores percebem a gamificação como uma estratégia inovadora com o potencial de aumentar a motivação e o compromisso dos estudantes. Valoriza-se a sua capacidade para transformar a sala de aula num ambiente mais dinâmico e atrativo, o que pode reduzir a ansiedade matemática e melhorar a participação dos estudantes. No entanto, estas atitudes positivas coexistem frequentemente com preocupações e resistências. Alguns estudos (Tafur et al. 2023) sustentam que nem sempre os docentes que empregam a gamificação compreendem o relativo aos elementos que a constituem, isto afeta de certa maneira o processo de ensino-aprendizagem. Encontrou-se em algumas investigações que os docentes que têm maior afinidade com o jogo mostram mais preocupação com a sua aplicação na sala de aula em relação àqueles que têm menos afinidade (Cunza et al. 2020). Daí a percepção de que a gamificação pode desviar o foco do conteúdo curricular essencial ou trivializar a aprendizagem da matemática.

Outro aspeto relevante é que a conceção de experiências gamificadas eficazes requer tempo, criatividade e recursos, o que pode ser um desafio para docentes com agendas apertadas e recursos limitados. A falta de acesso a ferramentas digitais adequadas ou a infraestrutura tecnológica insuficiente nas instituições educativas também influenciam negativamente as atitudes dos docentes, gerando frustração e desmotivação para adotar estas estratégias.

Em contraste, os docentes que experienciaram o sucesso com a gamificação nas suas salas de aula reportam atitudes muito favoráveis, destacando melhorias no rendimento académico, na colaboração entre estudantes e no ambiente geral da sala de aula. A autoeficácia percebida, isto é, a confiança do docente na sua capacidade para implementar a gamificação com sucesso, é um preditor significativo de atitudes positivas e da disposição para integrar esta metodologia nas suas práticas.

Fatores influentes e perceções sobre pontos fortes e fracos

A implementação da gamificação no ensino da matemática é influenciada por uma variedade de fa-

tores, tanto internos (relacionados com o docente) como externos (relacionados com o contexto educativo). Os estudos revistos identificam os seguintes fatores-chave:

Fatores internos

- **Nível de capacitação prévia:** Já foi indicado anteriormente que a formação específica é fundamental para um conhecimento profundo e atitudes positivas ao implementar a gamificação no ensino da matemática. De facto, investigações realizadas (Ponce, 2024) confirmam que o facto de a gamificação não ser levada a cabo em diferentes instituições tem a ver com a capacitação dos docentes, mas também com a disponibilidade de recursos e apoio institucional. Da mesma forma, a incorporação de ferramentas digitais depende das competências e habilidades digitais dos docentes (Rojas e Gallese, 2025). No entanto, a sua implementação enfrenta vários desafios, que incluem limitações estruturais, falta de tempo, conhecimento e habilidades por parte dos docentes, e dificuldades para desenhar atividades gamificadas eficazes e criativas (Quimí et al. 2024).
- **Experiência docente:** Docentes com mais anos de experiência podem mostrar maior resistência à mudança, enquanto os mais jovens ou com menos experiência podem ser mais abertos à inovação (Guillén, 2025).
- **Autoeficácia percebida:** A confiança nas próprias capacidades para desenhar e implementar a gamificação é um forte preditor da sua adoção. De facto, os estudos realizados por Perochena et al (2020) assinalam que a capacidade para inovar e incorporar mudanças e com a satisfação com o seu próprio trabalho está estreitamente vinculada com a autoeficácia.
- **Crenças pedagógicas:** As filosofias de ensino do docente influenciam a sua abertura a metodologias ativas e lúdicas. Mas também estão vinculadas com as suas atitudes perante o uso das tecnologias da comunicação (Letwinsky, 2017; OCDE, 2019b).

Fatores externos

- **Disponibilidade de recursos e apoio institucional:** O acesso a tecnologia, plataformas gamificadas e materiais didáticos é fundamental. No entanto, o respaldo da direção escolar, a disponibilidade de tempo para planeamento e formação, e o reconhecimento da inovação são importantes. Nesta ordem de ideias, uma investigação centrada na gamificação rural na zona Bananera (Magdalena) conclui que, embora os docentes vejam o seu potencial, muitos enfrentam limitações de recursos e tempo para o planeamento. Este excesso de exigência pode impedir uma implementação pedagógica profunda e sustentada (Ponce, 2024).
- **Alinhamento curricular:** A percepção de que a gamificação pode integrar-se de maneira coerente com os objetivos e conteúdos do currículo de matemática é vital para a sua adoção sustentada. O trabalho de Ponce (2025) enfatiza que o planeamento estratégico é a pedra angular para incorporar a gamificação em correspondência com os objetivos educativos, os padrões de competências e os planos de área. Isto evidencia que não basta introduzir elementos lúdicos: devem ser desenhados pensando em coerência pedagógica para que tenham impacto real na aprendizagem.
- **Contexto socioeconómico:** As condições socioeconómicas dos estudantes e da instituição podem influenciar a viabilidade e o tipo de estratégias gamificadas a implementar. De acordo com investigações de García (2025) a simples provisão de tecnologia não é suficiente para abordar competências digitais. Requer-se o apoio pedagógico adequado e a implementação de políticas educativas inclusivas e equitativas. Há que ter em consideração que "só 51,9 por cento dos lares a nível nacional na Colômbia têm acesso à Internet" (Departamento Administrativo Nacional de Estadística da Colombia, 2020).



Quanto às percepções sobre os pontos fortes da gamificação na sala de aula de matemática, os docentes destacam consistentemente:

- **Aumento da motivação e do compromisso:** A gamificação torna a aprendizagem mais divertida e atrativa, o que se traduz numa maior participação dos estudantes. A gamificação gera mudanças positivas no comportamento e atitude do estudante, o processo torna-se agradável e motiva a apropriação de conhecimento (Mera, 2016). Experiências realizadas com estudantes de colégios de Popayán confirmam que 98% de 340 participantes se sentem motivados e as aplicações empregadas pelos docentes lhes permitiram compreender facilmente os conteúdos (Santa María, 2011 citado por Mera, 2016). Da mesma maneira, conseguiu-se em estudos internacionais realizados em Espanha (Cáceres e Gómez, 2022) que o jogo eleva a motivação dos estudantes.
- **Melhoria do rendimento académico:** Os resultados obtidos por níveis de desempenho em matemática nas provas "Saber 11" em 2024-2 nos colégios do país e publicados pelo Instituto Colombiano para a Avaliação de la Educación (Icfes, 2025) revelam o seguinte:

Tabela

Colégios de Bogotá por níveis de desempenho em matemática nas provas "Saber 11" em

Faixa por nível	Instituições	Seções	Avaliados	% avaliados	Média ponderada
<35	1	1	1	0,00	31,00
36-51	221	376	15.853	20,43	47,91
51-70	852	1026	59.845	77,11	56,96
>71	38	39	1.915	2,47	73,68
Total geral	1112	1442	77.614	100,00%	55,53

Nota: Elaborado pelo autor com dados do Icfes 2024-1.

Os resultados mostram que 20,43% dos estudantes (15.853) se situam no nível 2, o que indica que os estudantes leem informação pontual (um dado, por exemplo) relacionada com situações cotidianas e apresentada em tabelas ou gráficos com escala explícita, quadrícula ou, pelo menos, linhas horizontais. Além disso, demonstram que:

- Compara dados de duas variáveis representadas num mesmo gráfico sem necessidade de fazer operações aritméticas.
- Identifica valores ou pontos representativos em diferentes tipos de registro a partir do significado que têm na situação.
- Compara a probabilidade de eventos simples (casos favoráveis/casos possíveis) quando os casos possíveis são os mesmos em ambos os eventos e em contextos similares aos apresentados na aula.
- Toma decisões sobre a veracidade ou falsidade de uma afirmação quando esta se pode explicar verbalizando a leitura direta que se faz da informação.
- Muda gráficos de barras a tabelas de dupla entrada.
- Reconhece e interpreta, segundo o contexto, o significado de média simples, moda, maior, menor, máximo e mínimo. Estes estudantes, provenientes de aproximadamente 221 colégios (Icfes, 2025, p. 3).

A maioria dos estudantes (77,11% ou 59.845) concentra-se no nível 3. Estes resultados, representam 852 instituições e apontam para um ensino tradicional centrado em exercícios mecânicos mais do que em pensamento crítico. O Icfes assinala que estes alunos necessitam fortalecer a aplicação de conceitos em contextos reais, mediante ferramentas tecnológicas e problemas vinculados ao seu entorno. Estes resultados sugerem que além dos domínios do nível 1 e 2 os estudantes sabem:

- Selecionar o gráfico (que pode ser de dupla entrada correspondente à informação de uma tabela, ou a partir de verbalizações (características de crescimento ou de crescimento desejadas), tendo em conta para a seleção a escala, o tipo de variável e o tipo de gráfico. (b) Comparar informação gráfica que requer algumas manipulações aritméticas. (c) Assinalar informação representada em formatos não convencionais (mapas ou infográficos). (d) Reconhecer erros ocorridos ao realizar uma transformação entre diferentes tipos de registro. (e) Reconhecer desenvolvimentos planos de uma forma tridimensional e vice-versa. (f) Comparar a probabilidade de eventos simples em diversos contextos (casos favoráveis/casos possíveis), inclusive quando os casos possíveis de cada evento são diferentes. (g) Selecionar informação necessária para resolver problemas que envolvem operações aritméticas. (h) Selecionar informação necessária para resolver problemas que envolvem características mensuráveis de figuras geométricas elementares (triângulos, quadriláteros e circunferências). (i) Muda a escala quando a transformação não é convencional. (j) Justificar afirmações utilizando planteamentos e operações aritméticas ou fazendo uso direto de um conceito, ou seja, a partir de um único argumento. (k) Identificar informação relevante quando o tipo de registro contém informação de mais de três categorias. (l) Fazer manipulações algébricas simples (aritmética de termos semelhantes) básico, mas com limitações em habilidades como interpretação de gráficos e raciocínio abstrato (Icfes, 2025, p. 4).

Por último, só 2,47% (1.915 estudantes) atingem o nível Avançado, demonstrando um excelente desempenho em modelagem matemática e argumentação. Estes casos, presentes em cerca de 38 colégios, costumam estar associados a instituições com programas inovadores, uso de tecnologias educativas e projetos transversais. A brecha entre estes colégios e aqueles com resultados baixos evidencia desigualdades em recursos e metodologias, o que exige políticas para compartilhar boas práticas e reduzir as disparidades na qualidade educativa. Os indicadores indicam o seguinte sobre este nível.

O avaliado que se situa no nível 4, além do descrito nos níveis 1, 2 e 3, demonstra que: (a) Resolve problemas que requerem interpretar informação de eventos dependentes. (b) Realiza transformações de subconjuntos de informação que podem requerer o uso de operações complexas (cálculos de percentagens). (c) Resolve problemas que requerem construir uma representação auxiliar (gráficos e fórmulas) como passo intermediário para sua solução. (d) Modela usando linguagem algébrica informação dada em linguagem natural, tabelas ou representações geométricas. (e) Manipula expressões algébricas ou aritméticas fazendo uso das propriedades das operações. (f) Modela fenômenos variacionais não explícitos fazendo uso de linguagem simbólica ou gráficos. (g) Reconhece em diferentes formatos (árvores, listas ou diagramas) o espaço amostral de um experimento aleatório. (h) Resolve problemas de contagem que requerem o uso de permutações. (i) Justifica se há falta de informação numa situação problema para tomar uma decisão. (j) Toma decisões sobre a veracidade ou falsidade de uma afirmação quando requer o uso de várias propriedades ou conceituações formais (Icfes, 2025, p. 5).

Finalmente cabe assinalar que resultados das provas Saber 11 indicam que os estudantes na sua grande maioria têm desempenho Insuficiente ou Mínimo em matemática, evidenciando dificuldades em motivação e aprendizagem significativa. A gamificação emerge como estratégia pedagógica chave ao transformar conteúdos em desafios interativos, incentivando a participação e o desenvolvimento de competências como já se indicou neste artigo e fundamentado com diferentes estudos. Ao integrar mecânicas de jogo (níveis, recompensas e feedback imediato), poderia melhorar o rendimento nos grupos mais críticos enquanto consolida habilidades em níveis avançados na aprendizagem de conceitos matemáticos e a resolução de problemas. Do mesmo modo, a gamificação é uma estratégia inovadora para ensinar matemática aos estudantes da quarta série em Bogotá o que faz que as aprendizagens sejam dinâmicas (Molina, 2024). Outros estudos a nível internacional confirmam que a gamificação nos contextos educativos favorece a participação, a motivação e o rendimento académico dos estudantes (Ayala et al., 2022; Deterding et al., 2011; Hamari et al., 2014, Hanus e Fo, 2015):

- **Desenvolvimento de habilidades blandas:** Fomenta a colaboração, o pensamento crítico, a criatividade e a resiliência ante o fracasso. Aplicações como Classcraft permite o desenho de atividades gamificáveis e trabalháveis na aula e conta devido a que impulsiona ao estudante menos cativado na área da matemática, incrementa a motivação se à medida que triunfa no jogo, o sistema de riscos e recompensas é um aliado para adquirir conhecimentos no avanço, fomenta a colaboração e cooperação entre iguais. No processo de ensino-aprendizagem, os estudantes conhecem em todo momento quais os seus objetivos e esforçam-se por alcançá-los. Gera competitividade saudável entre os estudantes. O comportamento dos estudantes na aula melhora notavelmente no atitudinal e na apreensão de conhecimento (Elles, 2020). As investigações têm demonstrado que o uso aplicações gamificadas ajudam a lograr competência para plantear e resolver problemas que compreende a tradução de situações reais a esquemas/ modelos matemáticos já a resolução de problemas utilizando estratégias adequadas, realizar operações matemáticas sem ajuda de outros instrumentos, fomentam o trabalho em equipa permitindo que os estudantes compartilhem ideias e desenvolvam as suas habilidades interpessoais (Holguin et al. 2020). Do mesmo modo, através da gamificação, os alunos divertam-se ao aprender e melhorar o seu conhecimento de maneira significativa para o seu desenvolvimento escolar (Pérez, 2025). Igualmente, a gamificação fortalece as habilidades sociais (Calabor et al., 2018), permite aos estudantes desenvolver as suas habilidades e potenciar o processo de ensino – aprendizagem (Ortiz e Guevara, 2021).
- **Retroalimentação imediata:** Os elementos de jogo permitem aos estudantes receber feedback instantâneo sobre o seu progresso, o que facilita a aprendizagem autorregulada. Alguns estudos confirmam que quanto mais aumenta a gamificação nos seus elementos e a avaliação formativa no contexto digital mais muda significativamente a aprendizagem das matemáticas Prada, et al. (2021).

Por outro lado, as debilidades percebidas incluem as seguintes (ver Figura 2).

Figura 2

Debilidades percebidas



Nota: Elaboração própria (2025).

- **Falta de formação e conhecimento:** Esta é talvez a principal barreira para uma implementação eficaz; dificulta que se possa promover o desenvolvimento de competências lógico-matemáticas nos estudantes (Gutiérrez, 2023). Outras investigações revelam que os docentes não atendem os aspectos centrais da gamificação porque têm debilidades, e isso faz com que tenham dificuldade para gerar mudanças nas práticas pedagógicas e aplicar a gamificação (Mosquera e Londoño, 2022). Entre essas debilidades encontradas está o conhecimento em design e implementação; estudos (Wiggins, 2016) revelam que esta é talvez a maior barreira que afeta os docentes na hora de desenhar e implementar a gamificação, fazendo com que haja baixo interesse para levar a cabo estratégias didáticas na sala de aula. O mesmo acontece com os poucos conhecimentos em recursos, isso faz com que as estratégias gamificadas aplicadas sejam inapropriadas para a idade do estudante ou seu nível cognitivo (Canhoto e Murphy, 2016). Outro aspecto por assinalar é que os estudantes devem aprender a aplicar seu conhecimento, a melhorar suas habilidades socio-comunicativas (Teichler, 2007).
- **Dificuldades na integração curricular:** Na matemática persistem dificuldades como "o fracasso escolar e inclusive seu abandono é necessário reconhecer abordagens didáticas diferentes que convidem a motivar e focalizar a atenção do discente em um temário vinculado a uma laboriosa compreensão" (Castro, 2021, p. 21). Precisamente, esta é uma situação que representa um desafio de implementar a gamificação com os objetivos de aprendizagem e o currículo sem que seja percebida como uma atividade isolada. Estudos realizados na Colômbia confirmam que o uso da gamificação como ferramenta metodológica e didática incentiva a participação e interesse do estudante para com a matemática e potencializa a práxis pedagógica do docente na sala de aula (Casalla e Mahecha, 2019). Por sua vez, a gamificação é uma ferramenta inovadora que possibilita e facilita a compreensão de saberes por parte dos estudantes; assim como o estabelecimento de um desafio ao docente para explorar e integrar em suas aulas outros métodos e recursos pedagógicos (Sánchez, 2018).



- **Recursos limitados:** Apesar de que o [Programa Colombia Aprende \(2009\)](#) do Ministerio de Educación Nacional tem proporcionado múltiplas ferramentas tecnológicas para os docentes e estudantes para o desenvolvimento de competências na resolução de problemas, de raciocínios no relacionado a formular hipóteses e problemas, fazer conjecturas, explorar exemplos utilizando a autoaprendizagem, a aprendizagem dirigida ou a instrução. Estes esforços não têm sido suficientes, a falta de acesso a tecnologia, software ou materiais específicos pode obstaculizar a implementação. Sabe-se que a insuficiência na quantidade de dispositivos para lograr que a totalidade de estudantes possa interagir com a estratégia gamificada tem a ver com a falta de computadores ou dispositivos tecnológicos alternos como celulares ou tablets ([Piñeiro e Costa, 2015](#)). Mas também algumas das versões gratuitas de certos jogos online ou plataformas gamificadas para educação e a diminuição no acesso à internet correspondem a tecnologias obsoletas ([Valencia e Orellana, 2019](#)).

É inegável que na Colômbia como na maioria dos países latino-americanos e do Caribe existem problemas de cobertura, infraestrutura, inadequada formação de docentes, assim como brechas sociais e econômicas, estratégias não adequadas para o ensino, desigualdade no acesso à internet enquanto o estrato seis tem 99,8% para o estrato um é de apenas 20,5%. 21,7 milhões têm acesso à internet e 23,8% não o têm. Na realidade, quem são mais afetados são as famílias pobres de bairros e zonas rurais do país ([Murcia, 2023; Tamayo et al. 2015](#)).

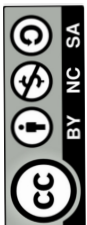
Impacto da gamificação no rendimento acadêmico e na motivação

70

Embora o enfoque principal deste estudo seja o conhecimento e as atitudes docentes, os trabalhos revisados também proporcionam evidência sobre o impacto da gamificação no rendimento acadêmico e na motivação dos estudantes, aspetos que influenciam diretamente a percepção e disposição dos docentes. A maioria das investigações empíricas reporta um efeito positivo da gamificação na motivação dos estudantes para com a matemática. Encontra-se que a aplicação de estratégias de gamificação produz o avanço significativo da maioria dos estudantes em torno do conceito das frações, os termos, as operações (adição, subtração, multiplicação e divisão) e a solução de problemas matemáticos ([Niampira, 2023](#)).

Cabe destacar que experiências educativas levadas a cabo de colégios de Bogotá têm desenvolvido estratégias de intervenção focadas em videojogos/gamificação com Scratch para fortalecer aprendizagem de geometria ([Hernández e Sarmiento, 2022](#)). Outras experiências se têm referido ao desenho de ambientes virtuais de aprendizagem gamificado com missões e desafios para ensinar frações a estudantes de sétimo ano. Estas situações geram mudança de atitudes nos estudantes que se traduzem num melhor rendimento acadêmico e motivação para aprender dado que contém elementos próprios da resolução de problemas, tais como a atribuição de um contexto de desenvolvimento e a estruturação de umas fases de diagnóstico, retroalimentação e avaliação ([Aldana, 2020](#)).

Do mesmo modo, a implementação de ambientes virtuais de aprendizagem tem gerado impactos positivos nas estudantes melhorando a competência de formulação e resolução de problemas, o componente numérico variacional e o componente geométrico métrico; embora se reconheça que a maioria das estudantes obteve um desempenho básico. Nem todas as estudantes se apropriaram dos passos para solucionar os problemas propostos. As estudantes mostraram interesse pelas ferramentas digitais usadas no ambiente virtual de aprendizagem e interagiram sem dificuldades em cada uma das seções e a maioria resolveu as atividades propostas nele. Igualmente, o emprego de estra-



tégias gamificadas em matemática básica (como soma, subtração, valor posicional), incorporando elementos como missões, pontuações e recompensas digitais motivam os estudantes no desenvolvimento de exercícios como as somas, divisão, (critérios de divisibilidade), multiplicação e subtração (Castillo, 2021). Estes e outros trabalhos indicam que uma proporção significativa de estudos sugere que a gamificação pode melhorar os resultados de aprendizagem em matemática e incorporam elementos como retroalimentação imediata através de interações lúdicas, o que facilita a compreensão de conteúdos matemáticos ao apresentá-los de forma mais clara e atrativa. Por outra parte, a gamificação pode fomentar um ambiente de aprendizagem colaborativo, onde os estudantes trabalham juntos para superar desafios, o que por sua vez melhora suas habilidades de comunicação e resolução de problemas. No entanto, os estudos de García (2021) mencionam que uma baixa planificação do desenho ou falta de integração docente afeta o resultado, ou seja, a simples adoção de elementos lúdicos não garante avanços se não há estrutura pedagógica. Nesse sentido, como afirma Rodríguez e Visbal (2022) requerem-se mudanças no desenho de estratégias didáticas por estratégias gamificadas que permitam compreender e potencializar os conhecimentos nos estudantes. Isto reforça a importância da formação docente não só nos aspectos técnicos da gamificação, mas também na sua aplicação pedagógica efetiva.

Desafios e oportunidades no contexto de Bogotá

Os desafios identificados são similares aos de muitas instituições educativas na cidade, onde a disponibilidade de formação docente e recursos tecnológicos costuma ser um fator crítico. Tal como a insuficiente capacitação docente, a deficiente integração ao currículo que limita a eficácia da gamificação, o número de reprovados em matemática, a pouca motivação por aprender (Castaño e Vargas, 2020), escassez de recursos tecnológicos e dificuldades de conectividade falta de preparação de professores para planificar experiências gamificadas adequadas (Céspedes, 2022).

71

Estas situações apresentadas representam a oportunidade para inovar desde o pedagógico e a implementação da tecnologia na sala de aula sempre que se proporcionem recursos e se formem de maneira adequada aos professores o qual representaria a oportunidade para converter os docentes de matemática em pioneiros na implementação da gamificação, criando modelos e boas práticas que beneficiem a toda a comunidade educativa. A colaboração entre a academia, as autoridades educativas e as escolas é fundamental para desenvolver programas de formação e recursos que sejam pertinentes e acessíveis para os docentes da cidade. Não obstante, para lograr estas coisas requer-se um investimento em infraestrutura tecnológica e programas de capacitação que assegurem que todos os docentes, independentemente da sua localização ou o tipo de instituição em que trabalhem, tenham a oportunidade de adquirir as habilidades e o conhecimento necessários para implementar a gamificação de maneira efetiva.

Implicações para a formação docente em Bogotá

Os achados desta revisão sistemática têm implicações diretas e significativas para o desenho e a implementação de programas de formação docente em Bogotá. É evidente que a formação atual não é suficiente para dotar os docentes de matemática com o conhecimento e as habilidades necessárias para uma implementação efetiva da gamificação. Os programas de desenvolvimento profissional devem ir além de oficinas introdutórias e oferecer cursos mais profundos que abordem:

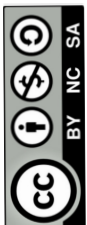


- **Fundamentos teóricos da gamificação:** A literatura revisada neste artigo deixa claro que não só existe uma ampla diversidade de definições acerca do que é a gamificação senão que não há uma definição universal (Lozada e Betancurt, 2015). Além disso, as bases epistemológicas da gamificação estão no construtivismo e no conectivismo. De maneira que, não só o que é a gamificação, senão por que funciona, suas bases psicológicas (motivação intrínseca vs. extrínseca) e os modelos de desenho de jogos aplicados à educação.
- **Desenho pedagógico de experiências gamificadas:** Capacitar os docentes para que possam desenhar suas próprias atividades gamificadas, adaptadas aos objetivos de aprendizagem específicos do currículo de matemática e às características de seus estudantes. Isto inclui a seleção adequada de mecânicas, dinâmicas e componentes de jogo, assim como a criação de narrativas atrativas e desafios significativos. O desenho de recursos para fortalecer o pensamento numérico dos estudantes oferecendo espaços interativos fortalece o pensamento numérico dos estudantes (Becerra et al., 2023). Desenho e implementação de um conjunto de atividades orientadas à gamificação de desafios matemáticos (Cárdenas e Chacón, 2023).
- **Uso de ferramentas e plataformas tecnológicas:** Proporcionar formação prática no uso de software, aplicações e plataformas que facilitem a implementação da gamificação, considerando a diversidade de recursos disponíveis nas instituições educativas de Bogotá. Nesta perspectiva o Ministério da Educação Nacional tem levado a cabo uma oficina na Colômbia 4.0 em Bogotá, capacitando a 80 docentes de pré-escolar, básica e média no uso de ferramentas gamificadas disponíveis no portal educativo *Colombia Aprende* (Ministerio de Educación Nacional, 2018). Além disso, em algumas universidades se desenvolvem projetos como uma metodologia inovadora para fortalecer as competências tecnológicas dos docentes mediante experiências gamificadas imersivas. Este projeto busca acompanhar a prática pedagógica real dos professores, considerando o contexto institucional e comunitário, com o propósito de impulsionar uma integração sólida e significativa de tecnologias emergentes (Universidad de Santander, 2025).
- **Avaliação da gamificação:** Ensinar aos docentes como avaliar a efetividade de suas estratégias gamificadas, tanto em termos de motivação e compromisso estudantil como de rendimento acadêmico em matemática. Embora não se tenham identificado estudos específicos na Colômbia que ensinem aos docentes a avaliar a efetividade de estratégias gamificadas em matemática em termos de motivação, compromisso e rendimento, existem investigações que podem servir como base conceitual como já se tem assinalado nesta revisão sistemática (Mera, 2016; Cáceres e Gómez, 2022; Cárdenas e Chacón, 2023).

Além disso, a formação deve ser contínua e estar acompanhada de um acompanhamento e apoio na sala de aula. A criação de comunidades de prática entre docentes de matemática que implementam a gamificação pode ser uma estratégia efetiva para fomentar a aprendizagem colaborativa, o intercâmbio de experiências e a resolução conjunta de problemas. As universidades e as secretarias de educação em Bogotá têm um papel fundamental na articulação destes programas de formação, assegurando que sejam pertinentes, acessíveis e de alta qualidade. Mas se "faz necessário seguir investigando as atitudes do professorado de matemática sobre o potencial da aprendizagem baseada no jogo e a gamificação no ensino da matéria" (Palacios e Cimas 2024, p. 3).

Recomendações para políticas educativas e prática em Bogotá

Para superar as barreiras identificadas e maximizar o potencial da gamificação no ensino da matemática em Bogotá, propõem-se as seguintes recomendações dirigidas aos formuladores de políticas



educativas e à prática docente:

- **Investimento em infraestrutura tecnológica:** Assegurar que todas as instituições educativas em Bogotá, especialmente as públicas, tenham acesso a uma infraestrutura tecnológica adequada (conectividade à internet, dispositivos, software) que permita a implementação fluída de estratégias gamificadas. Atualmente está em marcha um plano de investimento de melhoria da infraestrutura nas instituições educativas. De acordo com o [Ministerio de Educación Nacional \(2025, par. 1\)](#) "A infraestrutura educativa não só apoia o processo de ensino-aprendizagem, mas também desempenha um papel crucial na criação de um entorno inclusivo, motivador e saudável para todos os membros da comunidade educativa..." É por isso que para o Ministério da Educação Nacional "A linha estratégica de convergência regional do *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026* levanta a necessidade de promover a equidade territorial e superar brechas no acesso à educação desde o nível pré-escolar até a educação superior" ([Findeter, 2023](#)).
- **Desenvolvimento de Recursos Educacionais Abertos (REA) gamificados:** Fomentar a criação e o acesso a REA gamificados especificamente desenhados para o currículo de matemática colombiano, que possam ser adaptados e utilizados pelos docentes. Isto poderia incluir plataformas, jogos educativos, modelos de desenho e guias pedagógicas.
- **Integração da gamificação no currículo de formação docente:** Incorporar a gamificação como um componente fundamental nos programas de formação de docentes de matemática, assegurando que os futuros educadores saiam preparados para implementar estas metodologias desde o início da sua carreira. Portanto, como afirmam [Lozada e Betancur \(2015, p. 99\)](#) "a necessidade constante de atualizar os métodos educativos deve ser considerada a favor de melhorar a qualidade da educação, que depende principalmente dos conteúdos que se ministram, das necessidades da sociedade e da cobertura". Desde este ponto de vista, a integração da gamificação costuma ser fundamental na hora de fortalecer a formação docente.
- **Fomento da investigação-ação na sala de aula:** Promover que os próprios docentes realizem investigações-ação nas suas salas de aula para avaliar a efetividade da gamificação nos seus contextos específicos, gerando conhecimento situado e adaptado às realidades de Bogotá.

A implementação destas recomendações requer um esforço coordenado e sustentado de todos os atores envolvidos no sistema educativo de Bogotá. Ao abordar de maneira integral o conhecimento, as atitudes e as condições contextuais, podem-se lançar as bases para uma transformação significativa no ensino e aprendizagem da matemática, preparando os estudantes para os desafios do século XXI e fomentando uma atitude positiva para com esta disciplina fundamental.

Discussão

Os resultados obtidos nesta fase da investigação confirmam uma tendência amplamente reconhecida nos estudos revisados e observada também no contexto de Bogotá: a gamificação continua sendo valorizada pelos docentes de matemática como uma estratégia pedagógica com alto potencial para fortalecer a motivação, o compromisso e a compreensão significativa dos conteúdos ([Cáceres e Gómez, 2022](#)). No entanto, a sua incorporação real nas salas de aula enfrenta desafios estruturais e formativos similares aos identificados em outros contextos latino-americanos.

A evidência revela que o conhecimento que possuem os docentes de matemática sobre a gamificação tende a ser limitado e, em muitos casos, superficial. Tal como advertem [Werbach e Hunter \(2012\)](#), esta compreensão reduzida costuma manifestar-se na adoção de mecanismos básicos como pontos,

insígnias ou tabelas de classificação sem uma intencionalidade pedagógica clara. Este achado, também reportado em investigações colombianas (Holguín et al., 2020; Palacios e Cimas, 2024), confirma que a ausência de uma formação sistemática em gamificação dificulta o desenho de experiências de aprendizagem verdadeiramente imersivas e coerentes com os objetivos curriculares. Em consequência, a inovação pedagógica reduz-se frequentemente à incorporação superficial de elementos lúdicos, sem alcançar uma transformação significativa nas práticas de ensino da matemática.

Embora as atitudes dos docentes para com a gamificação sejam predominantemente positivas, persistem resistências que refletem tensões entre a inovação e a tradição pedagógica. Alguns docentes expressam preocupação pela possibilidade de que a gamificação trivialize os conteúdos ou desvie o foco curricular, uma percepção também registrada por Cunza et al. (2025). Estas reservas explicam-se, em boa medida, pela falta de compreensão integral da metodologia e pela ausência de referentes institucionais que orientem a sua aplicação. Investigações nacionais, como as de Prada et al. (2021) e Cárdenas e Chacón (2023), confirmam que quando a gamificação se implementa com intencionalidade pedagógica, planificação estruturada e coerência curricular, gera mudanças significativas na aprendizagem da matemática, inclusive em populações com necessidades educativas diversas. Deste modo, a atitude docente emerge não como um fator isolado, mas como um indicador-chave de apropriação pedagógica e de compromisso com a transformação das práticas tradicionais.

Entre os fatores externos que incidem na implementação da gamificação, a disponibilidade de recursos tecnológicos e o apoio institucional emergem como os mais determinantes. Os achados desta revisão coincidem com os reportes nacionais que evidenciam a persistência de uma brecha digital significativa no país, onde apenas 51,9% dos lares contam com acesso estável à internet (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020). Esta desigualdade limita a possibilidade de integrar ferramentas gamificadas nas salas de aula, especialmente em colégios públicos de Bogotá. Embora estudos recentes reconheçam avanços em infraestrutura e conectividade, persistem carências estruturais e formativas que restringem o alcance destas estratégias (Moya e Díaz, 2024). Desta maneira, a alfabetização digital docente e o investimento sustentado em infraestrutura educativa consolidam-se como condições indispensáveis para uma implementação efetiva e equitativa da gamificação no ensino da matemática.

Finalmente, os resultados recentes das provas Saber 11 (Icfes, 2025) oferecem um contexto importante para interpretar os achados desta investigação. Dado que a maioria dos estudantes se concentra em níveis de desempenho básico (Nível 3) e apenas uma pequena percentagem alcança níveis avançados põe em evidência a necessidade de repensar as estratégias pedagógicas empregadas no ensino da matemática. Neste cenário, a gamificação surge como uma alternativa viável para fortalecer o pensamento crítico, a resolução de problemas e a aplicação do conhecimento em contextos reais, competências características dos níveis mais altos de desempenho. Em consequência, a gamificação, implementada de maneira planificada e coerente com os objetivos curriculares, pode contribuir para transformar o ensino tradicional, centrado na repetição mecânica, numa experiência de aprendizagem ativa, motivadora e significativa.

O principal achado deste estudo é que a formação docente constitui o eixo mais determinante para fechar a brecha entre o potencial teórico da gamificação e a sua aplicação real na sala de aula. Não basta introduzir ferramentas ou recursos digitais; é indispensável que os professores desenvolvam competências pedagógicas para desenhar experiências gamificadas coerentes com os objetivos curriculares e as características dos seus estudantes. Isto exige uma compreensão profunda dos funda-

mentos psicológicos da motivação, a seleção adequada de mecânicas de jogo, a planificação didática dos desafios e a capacidade de avaliar tanto os processos como os resultados da aprendizagem. A gamificação, entendida desde esta perspectiva pedagógica, pode converter-se numa estratégia de transformação educativa que potencialize o pensamento crítico, a resolução de problemas e a autonomia dos estudantes em matemática.

Em segundo lugar, é possível que as atitudes positivas dos docentes para com a gamificação sirvam como ponto de partida valioso, embora insuficientes por si mesmas. Para que estas atitudes se traduzam em práticas sustentáveis, requer-se um entorno institucional que favoreça a inovação. Isto implica garantir o acesso a recursos tecnológicos atualizados, dispor de tempo para a planificação e o desenho de experiências gamificadas, e promover uma liderança educativa que reconheça e estimule as iniciativas pedagógicas transformadoras. Sem este andaime estrutural e cultural, a motivação dos professores corre o risco de se diluir ante as barreiras práticas, perpetuando a distância entre o discurso inovador e a ação educativa.

Em terceiro lugar, o contexto educativo de Bogotá e por extensão na Colômbia levanta desafios estruturais que condicionam a implementação da gamificação, entre eles a persistente brecha digital e a desigualdade de recursos entre instituições públicas e privadas. Para que a gamificação transcenda as experiências isoladas e se consolide como uma estratégia sustentável, requerem-se políticas públicas que garantam uma infraestrutura tecnológica equitativa, acompanhada de processos contínuos de formação docente. Assim mesmo, é fundamental promover o desenvolvimento de recursos educativos abertos e gamificados, desenhados em coerência com o currículo nacional e acessíveis a toda a comunidade educativa. Somente mediante esta articulação entre inovação pedagógica, equidade tecnológica e política educativa será possível transformar de maneira efetiva o ensino da matemática no país.

Finalmente, a gamificação não deve conceber-se como uma resposta total aos desafios educativos, mas como uma estratégia complementar dentro de um ecossistema de metodologias ativas orientadas à aprendizagem significativa. O seu verdadeiro valor radica na sua capacidade para transformar a maneira em que os estudantes percebem a matemática, reduzindo a ansiedade e revelando a aplicabilidade desta disciplina na resolução de problemas reais. Para os estudantes de Bogotá, uma estratégia de gamificação pedagogicamente fundamentada representa uma oportunidade tangível para desenvolver pensamento crítico, criatividade e compreensão conceptual, competências indispensáveis para enfrentar os desafios cognitivos e sociais do século XXI.

Conclusões

Esta revisão sistemática sobre o conhecimento e as atitudes dos docentes de matemática em Bogotá para com a gamificação revela um paradoxo central: existe um amplo reconhecimento do seu potencial para motivar os estudantes e dinamizar a aprendizagem, mas a sua aplicação prática e efetiva é ainda incipiente e enfrenta barreiras significativas.

A principal conclusão é que a formação docente é o fator mais determinante para superar a brecha entre o potencial teórico da gamificação e a sua realidade na sala de aula. Os docentes requerem uma capacitação que transcenda a introdução a ferramentas e se foque no desenho pedagógico de experiências gamificadas. Isto implica compreender os fundamentos psicológicos da motivação, ajustar as mecânicas de jogo com os objetivos curriculares de matemática e aprender a avaliar tanto o processo como os resultados da aprendizagem em ambientes gamificados.



Em segundo lugar, conclui-se que as atitudes positivas dos docentes são um ponto de partida valioso, mas insuficiente. Estas devem ser apoiadas por condições institucionais favoráveis, que incluam o acesso a recursos tecnológicos adequados, tempo atribuído para a planificação e o desenho destas estratégias e uma liderança educativa que valorize e promova a inovação pedagógica. Sem este andaime, a motivação docente pode decair perante as dificuldades práticas.

Em terceiro lugar, o contexto de Bogotá, e por extensão da Colômbia, impõe desafios estruturais como a brecha digital e a desigualdade de recursos entre instituições. Uma implementação bem-sucedida da gamificação em grande escala requer políticas públicas que assegurem uma infraestrutura tecnológica equitativa e o desenvolvimento de recursos educativos abertos gamificados, adaptados ao currículo nacional e acessíveis a todos os docentes.

Finalmente, a gamificação não deve ser vista como uma panaceia, mas como uma poderosa estratégia complementar dentro de um leque de metodologias ativas. O seu verdadeiro valor reside na sua capacidade para transformar a perceção da matemática, reduzindo a ansiedade e demonstrando a sua relevância em contextos de resolução de problemas. Para os estudantes de Bogotá, a maioria presa num desempenho matemático procedimental, a gamificação bem orientada representa uma oportunidade tangível para desenvolver um pensamento crítico e uma compreensão conceptual mais profunda, competências indispensáveis para os desafios do século XXI.

Declaração sobre uso de Inteligência Artificial: O autor do presente artigo declara que não empregámos Inteligência Artificial na sua elaboração.

Privacidade: Não aplicável.

76

References

- Acevedo, B. C. A. and Ortiz, R. E. J. (2020). *Gamificación como estrategia de aprendizaje para el mejoramiento de operaciones básicas y fundamentales en el área de matemáticas en estudiantes de quinto primaria*. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magister en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación. Universidad de Santander. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/ec9e7d69-0f6a-40af-ae2f4b1d7bca5c49/content>
- Aldana, B. M. J. (2020). *Misión Fracción: Un Entorno Virtual de Aprendizaje para la comprensión de la relación parte todo*. Trabajo para optar por el título de Especialista en Educación en Tecnología. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <https://repository.udistrital.edu.co/server/api/core/bitstreams/fcdd81bb-0c46-4054-962f-f3896d542644/content>
- Almeida, C., Kalinowski, M., Uchoa, A. & Feijo, B. (2023). Negative Effects of Gamification in Education Software: Systematic Mapping and Practitioner Perceptions. *Computer Science > Software Engineering*. https://arxiv.org/abs/2305.08346?utm_source=chatgpt.com
- Alsawaier, R. S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*. 35(1), 56–79. <https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>
- Ayala, P.J.K., Martínez, T. M. L. and Ortega, M. M. del R. (2022). *Estrategia Tecnológica Basada en Gamificación para el Fortalecimiento del Proceso Evaluativo de la asignatura de Física en Niños de 6 grado de la Institución Educativa Sorrento Jornada Mañana*. Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de: Maestría



en Educación. Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/server/api/core/bitstreams/ab906425-4e00-41f8-b4ef80d4a42b1d16/content>

Baldeón de la Cruz, M.D., Holguín, Á, J. A. & Villa-Córdova, G.M. (2020). Provocation by Challenges: Optimizing Experience of Addressing Mathematical Tasks With High Cognitive Demand. *Educare*, 24(3), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.24-3.9>

Banfield, J. & Wilkerson, B. (2014), Increasing Student Intrinsic Motivation And Self-Efficacy Through Gamification Pedagogy. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 7(4), 291. <https://doi.org/10.19030/cier.v7i4.8843>

Baydas, O., & Cicek, M. (2022). The examination of the gamification process in undergraduate education: a scale development study. *Technology, Pedagogy and Education*, pp. 1-19 DOI: 10.1080/1475939X.2019.1580609

Becerra, J. Y. A., Mantilla, I. and Montes, M. A. J. (2023). Recursos educativos digitales mediados por la gamificación para mejorar el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de primaria del Centro Educativo Gimnasio Pedagógico Marianito- Boyacá, Colombia. *Dialogus*, 11, pp. 69-87. <https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/dialogus/article/view/831/2009>

Cáceres, G. Ma. v. and Gómez, B. D. (2022). Actitudes del profesorado hacia la gamificación. *Análisis y Modificación de Conducta*, 48(1777), 145-157. <http://dx.doi.org/10.33776/amc.v48i177.7185>

Calabor, M. S., Mora, A. and Moya, S. (2018). Adquisición de competencias a través de juegos serios en el área contable: un análisis empírico. *Revista de Contabilidad*, 21(1), 38-47. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.11.001>

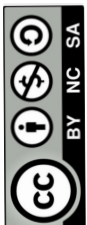
Cáliz, O. S. Y., Cerón, C. L. V. and Hernández, S. G. A. (2024). *La gamificación como estrategia para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes del grado cuarto de la institución educativa agroindustrial los pastos municipio de Ipiales*. Informe de investigación para optar al título de Licenciatura en Educación Básica primaria. Universidad Mariana. <https://repositorio.umariana.edu.co/server/api/core/bitstreams/e2c0ea64c772-4f3c-a31e-985d594469cb/content>

Canhoto, A.I. & Murphy, J. (2016). Learning from Simulation Design to Develop Better Experiential Learning Initiatives: An Integrative Approach. *Journal of Marketing Education*, 38(2), 98- 106. doi: <https://doi.org/10.1177/0273475316643746>

Cárdenas, C. D. P. and Chacón, G. G. A. (2023). Gamificación para la Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas basado en la Solución de Problemas en Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE). *Góndola, Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*, 18(3), 495-511. DOI: <https://doi.org/10.14483/23464712.21036>

Casallas Forero, L. F. y Mahecha Moreno, H. P. (2019). *Uso de estrategia didáctica apoyada en la gamificación para el desarrollo de habilidades en el planteamiento y resolución de problemas aritméticos, en instituciones educativas rurales*. Tesis de Maestría, Universidad Cooperativa de Colombia. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7044/1/2019_Gamificaci%C3%B3n_Aula.docx.pdf

- Castaño, B. J. A. and Vargas, F. N. (2020). *Evaluar el impacto de la gamificación como estrategia para mejorar el aprendizaje en el área de matemática de grados 6 y 8 de secundaria*. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magister en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación. Universidad de Santander. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/e5dab1b4-e1ea-4f18-a8b4-d7bce50ba6e6>
- Castillo, L. A. L. (2021). *Apropiación del Proceso de Resolución de Problemas Matemáticos en un Entorno Virtual de Aprendizaje*. Trabajo de grado de Maestría en Educación en Tecnología. Universidad Distrital Francisco José de Caldas – RIUD-. <https://repository.udistrital.edu.co/server/api/core/bitstreams/32133ca2-86b4-4b7b-be11-92cd220068d4/content>
- Castro, B. L. G. (2021). *Gamificación como estrategia de enseñanza de las matemáticas en el nivel de educación básica secundaria*. Trabajo de grado. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/48611/Lgcastrob.pdf?sequence=3>
- Causado, E. r. E. and Pacheco, B. M. L. (2018). El aprendizaje basado en videojuegos y la gamificación como estrategias para construir y vivir la convivencia escolar. *Revista CEDOTIC: Revista de Ciencias de la Educación, Docencia, Investigación y tecnologías de la Información*, 3(1), 59-80. <https://revistas.uniatlantico.edu.co/index.php/CEDOTIC/article/view/1971/2287>
- Cespedes, C. L. E. (2022). *Características, oportunidades y retos de la gamificación para el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas en los procesos de lectura y escritura en el grado primero de primaria de la Escuela Mary Villamizar, sede G de la Institución Educativa Instituto Técnico Superior Industrial*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Bucaramanga. <https://apolo.unab.edu.co/es/studentTheses/características-oportunidades-y-retos-de-la-gamificación-para-el->
- Claros, P. D. C., Millán, R. E. E. and Gallego, T. A. P. (2020). Uso de la realidad aumentada, gamificación y m-learning. *Revista Facultad de Ingeniería*, 29(54), e12264. DOI: <https://doi.org/10.19053/01211129.v29.n54.2020.12264>
- Criollo, Y. D. (2023). *Una estrategia transversal gamificada desde la matemática recreativa, en los estudiantes del Liceo Octavio paz de Bogotá*. Trabajo de Grado. Universidad de Cundinamarca. https://funes.uniandes.edu.co/funes-documentos/una-estrategia-transversal-gamificada-desdela-matematica-recreativa-en-los-estudiantes-del-liceo-octavio-paz-debogota/?utm_source=chatgpt.com
- Cunza, A. D. F., Requena, C. G., Saez, Z. N. S. and Maquera, S. J. P. (2025). *Diseño de una escala de actitud hacia la gamificación en el aula universitaria: un estudio piloto*. Universidad, Ciencia y Tecnología, 29(127), 61-69. <https://doi.org/10.47460/uct.v29i127.963>
- De la Hoz, P. D. y Maestre, M. M. Y. (2020). La gamificación como estrategia para fortalecer el valor cultural de los estudiantes de cuarto grado en el área de sociales. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Diplomado Práctica e Investigación Pedagógica. <https://repositorio.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/64789/4/mymaestrem.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2020). *Boletín técnico. Educación formal (EDUC) 2019*. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/educacion/bol_EDUC_19.pdf
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). *From game design elements to ga-*



mefulness: Defining "gamification" [Conference session]. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning FutureMedia Environments (pp. 9–15). <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>

Dondio, P., Gusev, V. & Racha, M. (2023). Do games reduce maths anxiety? A meta-analysis. *Computers & Education*, 194, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104650>

Elles Ardila, L. M. and Gutiérrez A, D. (2021) Fortalecimiento de las matemáticas usando la gamificación como estrategias de enseñanza – aprendizaje a través de Tecnologías de la Información y la Comunicación en educación básica secundaria. *Interacción Revista digital de AIPO*, 2(1), 7-16. <https://revista.aipo.es/index.php/INTERACCION/article/view/30>

Elles, A. L. M. (2020). *La gamificación como estrategia de enseñanza-aprendizaje fortaleciendo las competencias de las matemáticas a través de tecnologías de la información y la comunicación en educación básica secundaria.* Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magister en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación. Universidad de Santander. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/96c4a43e-7497-4b25-b865-73f0968ec9b2/content>

Eppmann, R., Bekk, M., & Klein, K. (2018). Gameful experience in gamification: Construction and validation of a gameful experience scale (GAMEX). *International Journal of Research in Marketing*, 35(1), 98-115. DOI: 10.1016/j.ijresmar.2018.03.002

Findeter (2023). *¿Cómo está Colombia en materia de Infraestructura educativa?* <https://www.findeter.gov.co/blog/venga-le-cuento/como-esta-colombia-en-materia-de-infraestructura-educativa>

79

Flórez, M. M. (2024). *Gamificando las matemáticas: un estudio sobre la motivación y el desempeño escolar de alumnos en el Colegio Oficial Nuestra Señora del Rosario.* Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://repository.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/64590/1/mflorezmanr.pdf?utm_source=chatgpt.com

García, G. (2025). *Relectura de los procesos socio políticos en la clase de matemáticas: dilemas éticos para proporcionar equidad e inclusión a los estudiantes.* Uniandes Colombia. https://ued.uniandes.edu.co/relectura-de-los-procesos-socio-politicos-en-la-clase-de-matematicas-dilemas-eticos-para-proporcionar-equidad-e-inclusion-a-los-estudiantes_pres

García, R. F. E. (2021). *Evaluar el impacto de la gamificación como estrategia para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas de grados 6 y 8 de secundaria.* Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magister en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación. https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/e5dab1b4-e1ea-4f18-a8b4-d7bce50ba6e6/full?utm_source=chatgpt.com

García, S. R. (2025). Desigualdad educativa y brecha digital: un análisis post-aceleración tecnológica. *Revista Investigación & Praxis en CS Sociales*, 4(1), 26–37. <https://doi.org/10.24054/ripcs.v4i1.4011>

Guayara, M. G., Cortés, H. C. I., González, R. J. N. and Sierra, B. D. M. (2018). *La gamificación como estrategia de enseñanza en el área de Ciencias Naturales.* Universidad de los Andes. <https://repositorio.>

uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/0bee85fb-9763-4948-b384-f48452d8c609/content

Guillén, R. M. J. (2025). La gamificación en educación: percepción docente, beneficios y retos en el aula. *Revista Internacional Interdisciplinaria De Divulgación Científica*, 3(1), 1-10. <https://riidici.com/index.php/home/article/view/43>

Gutiérrez, L. (2023). Estrategias de enseñanza y aprendizaje de la matemática basada en el uso de la TIC el desarrollo de competencias lógico matemáticas en estudiantes de educación básica secundaria. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 4(7), 73-93. <https://redip.iesip.edu.ve/ojs/index.php/redip/article/view/86>

Hamari, J., & Tuunanen, J. (2014). Player types: A meta-synthesis. *Transactions of the Digital Games Research Association*, 1(2), 29–53.

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014, January). *Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification* [Conference session]. Proceedings of the 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences, January 6–9, 2014, Waikola, HI, USA (pp. 3025–3034). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>

Hanus, M. D. & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152–161

80

Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>

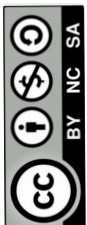
Hernández, C. H. A. y Sarmiento, P. N. (2022). *Geometry Class. Programa Maestría: Comunicación y Educación en la Cultura*. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/4b618613-04bf-4510-8aac-125dc4aa5ffb/content>

Hernández, L. (2017). *Implementación de la Gamificación en el proceso de enseñanza/aprendizaje en el uso de la tecnología a los estudiantes del colegio Fray José María Arévalo del municipio de la playa de Belén*. Ocaña: Universidad Francisco Santander. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiYh4iG8oOPAxUKSDABHV6NM3wQFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Frepositorioinstitucional.ufps.edu.co%2Fhandle%2F20.500.14167%2F1259&usg=AOv-Vaw1TI1Brk5wPBISN9E4R7a39&opi=89978449>

Högberg, J., Hamari, J. & Wästlund, E. (2019). Gameful Experience Questionnaire (GAMEFULQUEST): an instrument for measuring the perceived gamefulness of system use. *User Model User-Adap Inter*, 29, 619–660. <https://doi.org/10.1007/s11257-019-09223-w>

Holguín, G. F. Y., Holguín, R. E. G. and García, M-N. A. (2020). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. *Telos*, 22(1), 62-75. <https://www.redalyc.org/journal/993/99362098012/html>

Homer, B. D., Raffaele, C., & Henderson, H. (2020). Games as playful learning: Implications of developmental theory for game-based learning. In J. L. Plass, R. E. Mayer, & B. D. Homer (Eds.) *Handbook of game-based learning* (pp. 25–52). The MIT Press.



- ICFES (2025). *Examen Saber 11. Niveles de desempeño: Prueba matemáticas*. <https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2024/11/Niveles-de-desempeno-MatematicasSaber-11.o-2022.pdf>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. (2025). *Resultados institucionales por sede jornada, Saber 11 2024 calendario A. Agregado 2024-2*. <https://www.icfes.gov.co/registro-descarga?archivo=https%3A%2F%2Fwww.icfes.gov.co%2Fwp-content%2Fuploads%2F2025%2F02%2FResultadosAgregados-2024-2.xlsx>
- Leó, F. A. and Cruz, J. O. (2021). *Gamificación en matemáticas desde narrativas transversales: una propuesta para grado 8°*. https://ued.uniandes.edu.co/gamificacion-en-matematicas-desde-narrativas-transversales-una-propuesta-para-grado-8_pres/?utm_source=chatgpt.com
- Letwinsky, K. M. (2017). Examining the relationship between secondary mathematics teachers' self-efficacy, attitudes, and use of technology to support communication and mathematics literacy. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 3(1), 56-66. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1126703.pdf>
- Lozada, A. C. and Betancur, G. S. (20185). La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 16(31), 97-124. <https://doi.org/10.22395/rium.v16n31a5>
- Manzano, L. A., Aguilar, P. J. M., Rodríguez, m. J. & Ortiz, C. A. M. (2022). Gamification in initial teacher training to promote inclusive practices: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 8000. DOI: 10.3390/ijerph19138000
- Martí, P. J., Seguí, M. D. & Seguí, M. E. (2016). Teachers' Attitude towards and Actual Use of Gamification. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 228, 682 – 688. DOI:10.1016/j.sbspro.2016.07.104
- Martins, C., & Giraffa, L.M.M. (2016). Gamificação nas práticas pedagógicas: teorias, modelo e vivências. *Nuevas ideas en informática educativa – TISE*, 11, 42-53. <https://www.tise.cl/volumen11/TISE2015/42-53.pdf>
- Mera, P. J. A. (2016). Gamificación una estrategia de fortalecimiento en el aprendizaje de la ingeniería de sistemas, experiencia significativa en la Universidad Cooperativa de Colombia sede Popayán. *Revista científica*, 26, 1-11. <chrome-extension://mhjfbmdgcfjbbpaeojofohoefgjiehjai/index.html>
- Ministerio de Educación Nacional (2025). *Infraestructura Educativa*. <https://www.mineduacion.gov.co/69portal/micrositios-institucionales/Infraestructura-Educativa>
- Ministerio de Educación Nacional. (2018). *Ministerio de Educación realizó taller de Gamificación para docentes en 'Colombia 4.0'*. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/salaprensa/Noticias/378143:Ministerio-de-Educacion-realizo-taller-de-Gamificacion-para-docentes-en-Colombia-4-0>
- Molina, L. D. F. (2024). A plicación de la Alfabetización Digital Gamificada para Potenciar Habilidades Matemáticas en Primaria. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(1), 412-422. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.501>
- Mosquera, D. M. I. and Londoño, P. L. D. (2021). La gamificación como estrategia para la promoción del aprendizaje creativo en estudiantes de básica primaria. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 3(5), 138-158. <https://doi.org/10.59654/7m6heg32>
- Moya, O. I. A. y Díaz, R. M. E. (2024). La Gamificación en la Educación Básica Primaria en Colombia. *Ciencia*



- Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(5), 11376-11401. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14519
- Murcia, V. N. Y. (2023). Entornos virtuales de aprendizaje con estrategias de gamificación para el fomento del pensamiento crítico en ciencias sociale. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 5165-5188. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8118/12268>
- Niampira, C. Y. Z. (2023). *El software JCLIC y la gamificación como herramientas didácticas para el aprendizaje significativo de las fracciones y sus operaciones en el grado cuarto de la I.E.D. Colegio República de México*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. <https://repositorio.uptc.edu.co/server/api/core/bitstreams/6266f738-e3f5-482b-9c6f.263ff9f10631/content>
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2019b). TALIS 2018 Results (Vol. 1). *Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*. <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>
- Ortiz, M. G. J. y Guevara, v. c. F. (2021). *Gamificación en la enseñanza de Matemáticas. EPISTEME KOINONIA: Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 4(8), 164-184. <http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1351>
- Páez, Q. C., Infante, P. R., Chimbo, C. M. and Barragán, M. E. (2022). Educaplay: una herramienta de gamificación para el rendimiento académico en la educación virtual durante la pandemia covid-19. *Revista Cátedra*, 5 (1), 32-47. <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3391>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo, W. E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas J, Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P. & Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews*. *British Medical Journal*, 372(71). doi:10.1136/bmj.n71.
- Palacios, H. F. J. and Cimas, J. G. (2024). Percepciones del profesorado de matemáticas sobre la gamificación: Conocimiento, formación y utilidad. *Bolema, Rio Claro (SP)*, 38, 1-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v38a230080>
- Parra, G. M. E. and Segura, R. A. (2019). Producción científica sobre gamificación en educación: un análisis cuantitativo. *Revista de Educación*, 386, 113-135. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2019-386-429
- Parra, G. M. E., Segura, R. A. & Marín, M. J. A. (2019). Gamification in education: A systematic review. *Revista de Educación*, 386, 169-192. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2019-386-427
- Pérez, P. P. M. (2025). *Gamificación como estrategia para la enseñanza de Matemática de los estudiantes del sexto año de educación básica de la escuela "Eugenio de Santa Cruz y Espejo D07"*. Magíster en Educación y Tecnologías de la Información y Comunicación, Mención en Formación del Profesorado. Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/10401/1/T4520METIC-Perez-Gamificacion.pdf>
- Perochena, G. P., Cárdenas, L. J. A., Mosuera, G. I. and Guerrero, B. E. (2020). Autoeficacia del profesorado de matemáticas colombiano en relación con su autopercepción laboral y con otras variables. *Universitas Psychologica*, 19, 1-15. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy19.apmc>
- Piñeiro, O. T. and Costa, S. C. (2015). ARG (juegos de realidad alternativa). Contribuciones, limitaciones y po-

- tencialidades para la docencia universitaria]. *Comunicar*, 44, 141-148. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-15>
- Ponce, J. Z. (2024). Diseño de estrategias basadas en la gamificación integradas al currículo para el fortalecimiento de las practicas pedagógicas de los docentes de básica primaria de las Instituciones Educativas rurales Zona Bananera -Magdalena-Colombia. *Ciencia Latina: Revista Científica Multi-disciplinar*, 8(6), 10705-10719. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15796
- Prada, N. R., Hernández, S. C. A. and Avendaño, C. W. R. (2021). Gamificación y evaluación formativa en la asignatura de matemática a través de herramienta web 2.0. *Red iberoamericana de pedagogía*, 41-359. <https://editorial.redipe.org/index.php/1/catalog/download/8/13/297?inline=1>
- Quimí, C. K. J. and Laínez, Q. G. A. (2024). Percepción docente: gamificación en la enseñanza de las matemáticas en educación básica superior. *Ciencia y Educación*, pp. 119-134. https://cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/download/zenodo.12624567/546?inline=1&utm_source=chatgpt.com
- Rodríguez, D. Y. J. and Visbal, C. G. (2022). *Estrategias Didácticas Basadas en la Gamificación para el Fortalecimiento de la Competencia Uso Comprensivo del Conocimiento Científico*. Trabajo presentado como requisito para optar al título de Magister en Educación. Universidad de la Costa. Estrategias Didácticas Basadas en la Gamificación para el Fortalecimiento de la Competencia Uso Comprensivo del Conocimiento Científico.
- Rojas, M. de Huali, G. and Gallese, P., N. (2025). Reflexiones sobre Percepciones de Docentes de Ingeniería acerca de sus Competencias Digitales en Pandemia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 189- 206. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.606>
- Rubiano, L. C. F. (2023). Integración de la gamificación en la enseñanza de la suma de números racionales en grado séptimo. Trabajo Para optar al grado de Magíster en Educación. Fundación Universitaria los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/29b6be92-c9bf-4243-9636-cebae373aa86/content>
- Sánchez Medina, J. J. (2018). *La gamificación a través de la plataforma Smartick para mejorar el rendimiento académico en matemáticas en estudiantes de la I.E.D. Tercera Mixta de Fundación – Magdalena*. Tesis de Maestría, Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/67>.
- Santamaría, F (2011). *Gamificación y motivación*. <http://fernandosantamaria.com/blog/tag/gamificacion/>
- Sarmiento, P.L. (2020). *La gamificación como estrategia de enseñanza creativa de la potenciación en séptimo grado*. Trabajo de grado como requisito para optar al título de licenciado en matemáticas. Universidad del Atlántico. https://funes.uniandes.edu.co/funes-documentos/la-gamificacion-comoestrategia-de-ensenanza-creativa-de-la-potenciacion-en-septimo-grado/?utm_source=chatgpt.com
- Scolari, C.A. (2013). Homo videoludens 2.0. De Pacman a la gamification. Colección Transmedia XXI, Laboratori de Mitjans Interactius: Universitat de Barcelona, España.
- Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14–31. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjShaCLrZePAXzRzABHainOGAQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.sciencedirect.com%2Fscience%2Farticle%2Fpii%2FS1071581914001256&usg=AOvVaw3XnvwAX19DIGfAVObA4fRZ&opi=89978449>

- Su, C.-H., & Cheng, C.-H. (2015). A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 268–286.
- Tafur, M. F. J., Almaso, M. V. A. y Zambrano, C. L. (2023). Conocimiento sobre la gamificación como técnica para reforzar el aprendizaje en la educación superior. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 209–218. doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1628
- Tamayo A., O., Zona, R., Loaiza Z. and Yasaldez, E. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 11(2), 111-133. <https://repositorio.ucaldas.edu.co/handle/ucaldas/16473>
- Teichler, U (2007). Does Higher Education Matter? Lessons from a Comparative Graduate Survey. *European Journal of Education*, 42, 11-34. (DOI: <http://doi.org/dm7k2j>).
- Teixes, F. (2014). *Gamification: fundamentals and applications*. UOC.
- Toda, A.M., Palomino, P.T., Oliveira, W., Rodrigues, L., Klock, A.C.T., Gasparini, I., Cristea, A.I., & Isotani, S. (2019b). How to Gamify Learning Systems? An Experience Report Using the Design Sprint Method and a Taxonomy for Gamification Elements in Education. *Journal of Educational Technology & Society*, 22(3), 47–60, <https://www.jstor.org/stable/26896709>
- Universidad de Santander (2025). *Propuesta Practicar: Prácticas Pedagógicas Mediadas por Gamificación Inmersiva para el Fortalecimiento de Competencias Tecnológicas en Docentes de Instituciones Colombianas*. <https://udes.edu.co/campus-virtual-udes/investigacion/proyectos-de-investigacion/practicar-gamificacion-inmersiva-para-fortalecer-competencias-tic-docentes>
- 84 Valencia, Q. L. I. and Orellana, V. D. (2019). Barreras en la implementación de la gamificación en educación superior: revisión de literatura. In *Crescendo*, 10(3), 635-650. <https://www.researchgate.net/publication/341709748>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). For the win: How game thinking can revolutionize your business. *Wharton Digital Press*. <https://fliphtml5.com/ndhs/wtqf/basic>
- Wiggins, B. E. (2016). An overview and study on the use of games, simulations, and gamification in higher education. *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)*, 6(1), 18-29. <https://doi.org/10.4018/IJGBL.2016010102>

Data de receção do artigo: 10 de março de 2026

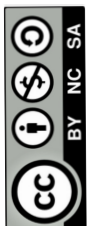
Data de aceitação do artigo: 7 de abril de 2026

Data de aprovação para diagramação: 10 de abril de 2026

Data de publicação: 30 de junho de 2026




Notas sobre os autores

* Miguel Chávez Marín é Licenciado em Matemática pela Universidad Pedagógica Nacional, com estudos de pós-graduação em Docência Universitária (Especialização, Universidad Cooperativa de Colombia) e em Didática das Ciências (Mestrado, Universidad Autónoma de Colombia). Atualmente é doutorando em Educação pela Universidad Antonio Nariño. Sua formação profissional complementa-se com certificação em língua inglesa e múltiplas participações em congressos nacionais e internacionais sobre inovação educativa, educação matemática e uso de tecnologias aplicadas à sala de aula. E-mail de contato: miguel.chavez.marin@gmail.com



Formação inicial em estudantes da licenciatura em educação primária na perspectiva da gestão pedagógica

Formación inicial en estudiantes de la licenciatura de educación primaria desde la gestión pedagógica

-  Romelia Colón Valdez*
Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana.
-  Clay Pérez Jiménez**
Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte, Cuba
-  Ángel Luis Gómez Cardoso***
Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte, Cuba.

Resumo

O artigo propõe uma solução científica para as insuficiências detectadas em uma pesquisa desenvolvida entre janeiro e dezembro de 2024. O objetivo deste texto é expor elementos fundamentais de um treinamento para os docentes que participam do processo de formação inicial do licenciado em Educação Primária, com a finalidade de fortalecer a gestão pedagógica. A metodologia, de tipo teórico-descritiva, combinou a análise documental da normativa vigente e da literatura especializada com a técnica de oficinas de opinião crítica e construção coletiva, nas quais participaram 17 especialistas. O resultado principal é um treinamento de caráter integral, flexível e contextualizado, que articula de forma sistêmica os componentes teóricos e práticos da formação. A proposta foi validada por especialistas, que destacaram sua pertinência e potencial para a correção das insuficiências identificadas na formação inicial docente, enfatizando o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, hábitos e valores.

Palavras-chave: Formação inicial; treinamento; gestão pedagógica; educação primária.

Resumen

El artículo propone una solución científica a las insuficiencias detectadas en una investigación desarrollada entre enero y diciembre de 2024. El objetivo de este texto es exponer elementos fundamentales de un entrenamiento para los docentes que participan en el proceso de formación inicial del licenciado en Educación Primaria, con el fin del fortalecimiento de la gestión pedagógica. La metodología, de tipo teórico-descriptiva, combinó el análisis documental de la normativa vigente y la literatura especializada, con la técnica de talleres de opinión crítica y construcción colectiva, en los que participaron 17 expertos. El resultado principal es un entrenamiento de carácter integral, flexible y contextualizado, que articula de forma sistémica los componentes teóricos y práctico de la formación. La propuesta fue validada por expertos, quienes destacaron su pertinencia y potencial para la subsanación de las insuficiencias identificadas en la formación inicial docente, enfatizado al desarrollo de conocimientos, habilidades, hábitos y valores.

Palabras clave: Formación inicial, entrenamiento, gestión pedagógica, educación primaria.

Como citar este artigo (APA): Colón, V. R., Pérez, J. C. e Gómez, C. A. L. (2026). Formação inicial em estudantes da licenciatura em educação primária na perspectiva da gestão pedagógica. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 7 (14), 85-98. <https://doi.org/10.59654/88qsvn68>

Introdução

Na República Dominicana, as normas definem o novo perfil do professorado para seu desempenho, o qual se orienta para as áreas de formação do desenvolvimento pessoal, profissional, pedagógico e de gestão curricular; daí surgem os fundamentos sobre a gestão pedagógica na formação inicial docente, com base nas regulamentações em matéria de políticas educativas.

Convertem-se em desafios para a educação no país: a formação dos professores no perfil estabelecido, pelo caráter institucional, e a responsabilidade dos órgãos responsáveis pela tomada de decisões dirigidas a garantir, desde as instituições de ensino superior que oferecem o curso de licenciatura em Educação Primária, o cumprimento das normas 01-23 aprovadas pelo Ministério da Educação (MINERD), fundamentadas na Lei de Educação Superior 139-01.

A formação inicial tem sido abordada por diversos autores, entre outros: (Agenda 2030, 2015; Juárez et al., 2024; Loja & Quito, 2021; Malpaso & Lapa, 2022; Pila, Andagoya & Fuertes, 2020; Sánchez & Murillo, 2010; Vega, 2020; Zamora, 2022; Zhurakovskaya et al., 2020), os quais enfatizaram a temática referida ao papel do mestre ou professor, seu desempenho e desenvolvimento na profissão, bem como as condições de trabalho, a formação destes, sua superação e a avaliação professoral.

Diversas são as abordagens e concepções teóricas que têm sido utilizadas para se referir à formação inicial, como a preparação de profissionais com elevada dose de humanismo, agentes de mudança e formadores de líderes e sujeitos racionais independentes (Díaz, 2020; Vera et al., 2023). Assumem-se os critérios epistêmicos destes autores porque os mesmos enfatizaram a temática referida ao papel do mestre ou professor.

Esta formação implica um maior grau de transferência, profissionalização e responsabilidade social no estudante; favorece a capacidade de mobilização dos conhecimentos e das aptidões necessárias para a resposta a diversos desafios em seu entorno natural, social e pessoal (Bedoya et al., 2021; Escarbajal & Martínez, 2023; Romero, 2018).

Como assinalam Susanto et al. (2024), a universidade tem se convertido na instituição encarregada da formação de futuros profissionais, e seu prestígio está relacionado com a capacidade de colocação de seus egressos no mercado laboral. Desde uma perspectiva educativo-formativa da educação superior, e com base no exposto na Agenda 2030, este novo modelo por competências para a "sustentabilidade" implica uma ampla revisão de boas práticas formativas (Gutiérrez et al., 2023).

Atualmente, a educação superior é consciente e, ao mesmo tempo, erige-se como parte ativa do desenvolvimento do compromisso social na formação do estudante, pelo que busca o aprofundamento das práticas de vinculação social. Para isso, esforça-se na geração de espaços que permitam o desenvolvimento de práticas participativas para os estudantes, sendo o recurso humano o que atuará sobre as diferentes problemáticas existentes (Trejo et al., 2024).

Resulta fundamental enfatizar que, segundo Pérez (2022), a formação inicial do licenciado em educação primária é um processo fundamental que prepara os futuros docentes para desempenhar seu trabalho com competência, ética e compromisso social. Este processo não implica apenas adquirir conhecimentos teóricos, mas também desenvolver habilidades práticas, atitudes e valores que permitam um ensino de qualidade e uma interação efetiva com os estudantes, as famílias e a comunidade educativa em geral.

Com relação à gestão pedagógica na formação inicial, desde a perspectiva abordada anteriormente, autores como: (Barragán, 2012; Díaz, 2020; Farfán & Reyes, 2017; Malpica & Navareño, 2018; Vera et al., 2023;

Zhurakovskaya et al., 2020), consideram que este processo facilita a orientação e coordenação das ações que os docentes desenvolvem nos diferentes níveis para a administração do processo docente educativo na consecução eficiente dos objetivos propostos para a formação integral dos profissionais no desenho de experiências de aprendizagem significativas e adaptadas às necessidades de seus estudantes.

Pelo que o objetivo deste texto é expor elementos fundamentais de um treinamento para os docentes que participam do processo de formação inicial do licenciado em educação primária, com a finalidade de fortalecer a gestão pedagógica e garantir o sucesso acadêmico, de modo que se combinem os fundamentos epistemológicos dos componentes teórico e prático.

Materiais e métodos

O presente estudo enquadra-se numa investigação de tipo teórico-descritiva, orientada à construção de uma proposta de treinamento docente. Seu design fundamenta-se numa análise conceitual e estrutural destinada à integração dos fundamentos epistemológicos dos componentes teórico e prático na formação inicial do licenciado em Educação Primária.

Para o desenvolvimento da proposta, empregou-se uma metodologia baseada em duas fases centrais: Revisão sistemática e análise documental das investigações de autores referentes no âmbito da gestão pedagógica e da formação docente (Barragán, 2012; Jiménez et al., 2023; Juárez et al., 2024; Pérez, 2022).

Design e validação por juízo de especialistas: A estrutura e os componentes fundamentais da capacitação foram elaborados e depurados mediante a técnica de oficinas de opinião crítica e construção coletiva. Nesta fase participou uma equipe de 17 docentes e especialistas em educação primária e gestão pedagógica das universidades, que atuaram como juízes especialistas. Sua função foi enriquecer o design, validar a coerência interna da proposta e assegurar a integração entre a teoria e a prática através de um diálogo reflexivo e da identificação coletiva de necessidades e potencialidades.

87

Resultados e discussão

O treinamento para a formação inicial do licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para garantia do sucesso acadêmico toma em consideração os referenciais teóricos expostos na introdução e no desenvolvimento, e sua orientação corresponde com os postulados do paradigma sistêmico estrutural funcional da investigação.

De cardinal significação, toma-se em conta o papel essencial que joga a comunicação no processo pedagógico, o papel das vivências como aspecto fundamental na formação da personalidade, com o reconhecimento da significação das diferentes experiências e acontecimentos que os sujeitos enfrentam e o significado de todas as influências de pessoas, grupos e instituições.

Para autores como Bernaza et al. (2018) e Pérez (2022), o treinamento contribui para desenvolver habilidades, atitudes e conhecimentos para melhorar e fortalecer a qualidade, impacto e incidência social das atividades que se desenvolvem. Segundo Peralta et al. (2023) e Vera et al. (2023), o treinamento é a forma de superação que conduz a um enriquecimento do conteúdo, em especial suas habilidades e destrezas, com um maior nível de profundidade, sistematicidade ou assimilação.

Segundo o expressado, o treinamento possibilita a formação básica e especializada dos graduados universitários, particularmente no desenvolvimento de habilidades e na assimilação e introdução de novos procedimentos e tecnologias com o propósito de complementar, atualizar, aperfeiçoar e con-



solidar seus conhecimentos. Seu caráter tutorial e dinâmico permite sua vinculação com outras formas organizativas de superação, fundamentalmente com a autopreparação.

Autores como Pérez (2023) consideram que o treinamento é o ato de proporcionar meios que permitam a aprendizagem num sentido positivo e benéfico para que os indivíduos possam desenvolver de maneira mais rápida seus conhecimentos, aptidões e habilidades; outorgando benefícios tais como:

- Preparar o pessoal para a execução imediata das diversas tarefas peculiares da organização.
- Proporcionar ao pessoal oportunidades para o contínuo desenvolvimento em seus cargos atuais, como em outras funções para as quais a pessoa pode ser considerada.
- Mudar a atitude das pessoas, para criar um clima mais satisfatório entre empregados, aumentar a motivação e torná-los mais receptivos às técnicas de supervisão e gerência.

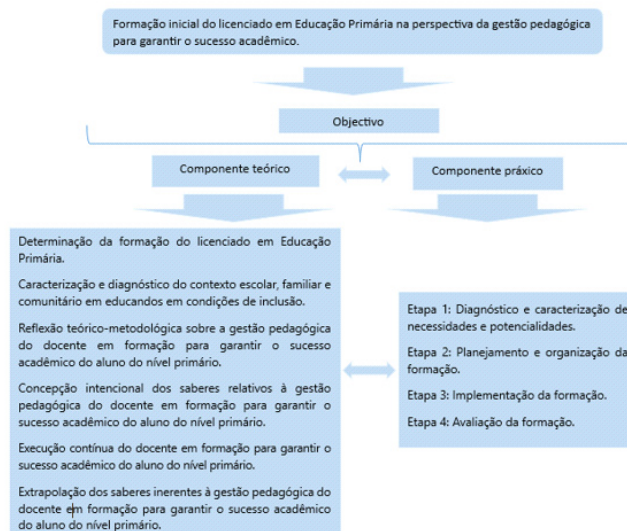
Desde esta perspectiva, o treinamento contribui para a autorrealização e para o logro dos objetivos organizacionais. O treinamento ajuda aos profissionais a que se preparem integralmente, além de lhes proporcionar conhecimentos sobre todos os aspectos técnicos do trabalho; tende a orientar-se para questões de desempenho de curto prazo e desenvolvimento de habilidades de uma pessoa em função das responsabilidades futuras.

A proposta do treinamento configurou-se a partir da análise dos fundamentos teóricos, com traços distintivos de caráter integral, flexível, contextualizado, participativo, o que propicia a relação entre o afetivo, o cognitivo e o atitudinal. Combina diferentes formas de organização (cursos, debates científicos, consulta, encontros de intercâmbio de experiências e autossuperação), e harmoniza em sua estrutura uma estreita relação entre os componentes teórico e prático.

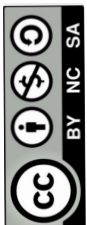
A combinação harmônica do teórico como sustento para desenvolver posteriormente a práxis expressa-se na seguinte figura.

Figura 1

Treinamento para a formação inicial do licenciado em Educação Primária desde a gestão pedagógica para garantir o sucesso acadêmico.



Nota: Elaboração própria.



O objetivo geral proposto para o treinamento é contribuir para a apropriação cognitiva, instrumental e atitudinal (conhecimentos, habilidades, hábitos e valores) por parte dos docentes na formação inicial do licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para garantir o sucesso acadêmico, que tome como sustento teórico, com um componente teórico que harmoniza coerentemente com o componente prático.

Etapa 1: Diagnóstico e caracterização de necessidades e potencialidades

Objetivo: Diagnosticar e caracterizar o estado inicial e prospectivo da formação inicial do licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para a garantia do sucesso acadêmico.

Componente teórico: Determinação da formação inicial do licenciado em educação primária. Este componente tem como propósito determinar as necessidades e potencialidades para o desenho das ações para a formação inicial. O processo de determinação da formação inicial deve estar dirigido a consolidar um adequado desempenho profissional a partir da determinação de necessidades e potencialidades.

Para poder alcançá-lo, sua formação deve responder pelo menos a três exigências básicas:

- Primeiro, o desenvolvimento pessoal quanto a qualidades, atitudes, valores que lhe permitam a oferta de um modelo educativo positivo, com conhecimentos, habilidades científicas, psicopedagógicas e socioeducativas, para a solução das problemáticas da realidade;
- A segunda deve dirigir-se a propiciar hábitos e valores que permitam o intercâmbio de experiências e de boas práticas;
- A terceira deve possuir independência pedagógica, metodológica e organizativa que lhe permita pôr em prática suas valorações, seus critérios, para o crescimento contínuo na atividade profissional.

As análises precedentes permitem a compreensão da formação inicial do licenciado em educação primária como o necessário processo de reflexão sobre o estado atual de sua preparação, de modo que, com base nos vazios epistêmicos existentes, sejam capazes de atualizar seus conhecimentos, autoavaliar, coavaliar seu desempenho profissional e dirigir os diferentes processos, em particular a gestão pedagógica para a garantia do sucesso acadêmico.

Componente teórico: Caracterização e diagnóstico do contexto escolar, familiar e comunitário nos estudantes da Licenciatura em educação primária. Este componente leva em conta precisar os elementos essenciais que a formação inicial deve considerar, a partir dos processos de caracterização e diagnóstico, com o fim da intervenção acertada nos contextos onde desenvolvem sua atividade pedagógica.

Os processos de diagnóstico e de caracterização precisam ser separados metodologicamente para entender a razão de cada um deles na práxis pedagógica; eles se harmonizam, retroalimentam-se, condicionam-se mutuamente, ou seja, possuem um caráter cíclico na cotidianidade e na prática sistemática (Pérez, 2022).

De modo geral, parte-se de um diagnóstico e caracterização inicial, que gradualmente vai se enri-

quecendo à medida que se aprofunda no conhecimento integral do contexto onde se desenvolve a vida dos estudantes em formação, o que pressupõe inegavelmente a contextualização dos saberes aprendidos em sua formação de graduação, assim como dos profissionais com os quais devem interagir.

No contexto escolar, a direção pedagógica deverá realizar-se em função das características de cada estudante em formação, de suas vivências e necessidades surgidas de seu contexto sociocultural. O diagnóstico constitui-se neste contexto numa exigência obrigatória para a concepção e direção do processo com o nível de eficiência requerido para a atenção à diversidade na formação inicial do licenciado em educação primária.

Componente prático: Ações para a etapa.

- Precisar as dimensões e indicadores a ter em conta na coleta da informação sobre as insuficiências e necessidades na formação inicial do Licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para a garantia do sucesso acadêmico.
- Determinar os métodos a empregar para a identificação das necessidades da formação inicial do licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica.
- Elaborar os instrumentos correspondentes aos métodos determinados para a identificação das necessidades da formação inicial.
- Aplicar os instrumentos elaborados.
- Processar os resultados obtidos através da aplicação dos instrumentos aplicados.
- Elaborar um informe onde se reflitam de maneira qualitativa e quantitativamente os resultados obtidos.

90

Etapa 2: Planejamento e organização do treinamento

Objetivo: Desenhar o programa de treinamento com as atividades pedagógicas para a formação inicial do Licenciado em Educação Primária desde a gestão pedagógica para a garantia do sucesso acadêmico.

Componente teórico: Reflexão teórico-metodológica da gestão pedagógica do docente em formação para garantir o sucesso acadêmico do estudante do nível primário. Este componente pretende garantir que a formação inicial do Licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica consiga projetar com a sabedoria necessária as atividades para garantir o sucesso acadêmico.

No caso específico da gestão pedagógica para garantir o sucesso acadêmico, as tarefas devem estar orientadas à valoração da gestão do conhecimento, a sistematização, o desempenho, a inovação e a comunicação que o profissional alcança acerca do processo, o logro de habilidades para a auto-organização do aprendido; portanto, sem deixar o reconhecimento do valor e importância das diversas formas de organização da superação profissional mais usadas.

Componente teórico: Design intencional dos saberes relativos à gestão pedagógica do docente em formação para garantir o sucesso acadêmico do estudante do nível primário.

No caso deste componente, a finalidade é desenhar os saberes que deve possuir o estudante em



formação da Licenciatura em Educação Primária a partir dos saberes relativos à gestão pedagógica, ao ter em conta temas que resultam imprescindíveis na atualidade como: Design curricular, guia, lineamentos, processos pedagógicos, competências, planificação, estratégias inclusivas e educativas.

De particular importância é o papel docente nos processos curriculares; sua atuação não deve ser meramente técnica nem transmitir um saber; exige-se um docente reflexivo, analítico, investigador e cada vez mais humano que construa significados com sentido crítico e construtivista; assim responde de maneira articulada e coerente aos enfoques teóricos do sistema educativo que impulsionam e promovem a prática pedagógica.

Algumas atividades docentes que podem desenvolver-se para promover a reflexão, a análise e a compreensão profunda do processo de formação dos futuros docentes nesta área são: Análise de textos e discussão grupal; mapa conceitual ou esquema visual; estudo de casos e reflexão; elaboração de um portfólio de evidências; debate sobre os desafios e propostas de melhoria; elaboração de um plano de melhoria pessoal.

Estas atividades buscam promover uma compreensão ativa e reflexiva do processo de formação inicial do licenciado em educação primária, fomentando habilidades críticas, criativas e de autoavaliação.

Componente prático: Ações a serem desenvolvidas na etapa.

- Determinar os requisitos para a planificação das formas organizativas para a formação inicial: projetar as formas organizativas em correspondência com as insuficiências e as necessidades de formação profissional destes; projetar as formas organizativas com um caráter sistêmico; organizar por conteúdos as ações de formação.
- Familiarizar os estudantes e professores com as finalidades da estratégia.
- Determinar as formas de organização a executar em função da formação inicial do Licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para garantir o sucesso acadêmico: curso de superação; oficinas de superação; debates científicos; consulta; encontros de intercâmbio de experiências e autossuperação.
- Estabelecer o cronograma para a execução das formas de organização determinadas.
- Precisar os objetivos, conteúdos, métodos, meios e formas de avaliação das atividades de formação inicial do Licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para garantir o sucesso acadêmico em função dos problemas identificados.
- Planificar as diferentes formas de organização para a formação inicial do Licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para garantir o sucesso acadêmico.
- Elaborar os recursos materiais necessários para a formação inicial do Licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para garantir o sucesso acadêmico.
- Determinar os indicadores e formas de avaliação dos residentes para valorar continuamente os avanços na apropriação dos conhecimentos teóricos, metodológicos e atitudinais.

Neste treinamento, assume-se a avaliação como processo e como resultado, com o propósito de avaliar de forma integrada os conhecimentos, as habilidades e as atitudes; o que favorece o progresso da consciência da mudança, a transformação e o desenvolvimento profissional dos estudantes em formação.

Etapa 3: Implementação do treinamento

Objetivo: Implementar o programa de treinamento com as atividades pedagógicas para a formação inicial do Licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para garantir o sucesso acadêmico.

Componente teórico: Execução contínua da formação do docente para garantir o sucesso acadêmico do estudante do nível primário.

O referido componente assume a responsabilidade de representar a continuidade das ações da formação inicial. Encontra-se determinado pela aquisição e solidez dos novos conhecimentos, habilidades, hábitos e valores. Aprofunda-se na necessidade de que, dada a magnitude de sua formação, superem-se de forma constante, em correspondência com as necessidades de sua futura profissão.

As instituições onde se formam os estudantes deverão ser capazes de aprofundar, adquirir e propiciar conhecimentos teóricos e práticos profundos, com inteireza infinita, otimismo realista, de relações afetivas motivacionais, comunicacionais empáticas, para uma melhor aprendizagem, brindar adequadas orientações com respeito à gestão pedagógica, desde o desafio que impõe atualmente a ciência, a tecnologia e a sociedade.

Um elemento vital nesta etapa de execução é que sejam capazes de reflexão teórica e metodologicamente em como desenvolver com eficiência o processo de formação inicial do licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para a garantia do sucesso acadêmico nas atividades planificadas e organizadas na etapa precedente.

Para levar a cabo as ações é necessário ter em conta os seguintes aspectos: a exploração dos problemas e a determinação das necessidades básicas de aprendizagem; a programação das ações; a ação educativa e participativa; a avaliação e os novos problemas e necessidades. É vital que exerçam o controle sistemático, consecutivo e regulador, com a conseqüente satisfação das necessidades que sempre demandam os estudantes.

Componente prático: Ações a serem desenvolvidas na etapa.

- Valorar o programa do treinamento: organização e planificação dos objetivos e conteúdos; seleção dos métodos, procedimentos, meios materiais e formas organizativas apropriadas e determinação do sistema de avaliação. Tudo em função de melhorias no desempenho profissional.
- Organizar a implementação segundo a organização das ações de formação, de modo que permita uma atenção individualizada e personalizada das necessidades reais de cada estudante.
- Realizar oficinas metodológicas com o propósito da valoração conjunta por parte dos estudantes, dos principais diretivos e investigadores dos resultados alcançados na formação inicial.
- Selecionar os métodos, procedimentos, meios materiais e formas organizativas apropriadas.
- Determinar o sistema de avaliação.

Etapa 4: Avaliação do treinamento

Objetivo: Avaliar o domínio adquirido pelos estudantes na formação inicial do licenciado em Educação Primária desde a gestão pedagógica para o sucesso acadêmico, a partir da implementação das ações de formação.

Componente teórico: Extrapolação de saberes inerentes à gestão pedagógica do docente em formação para o sucesso acadêmico do estudante do nível primário. Este componente tiene como finalidad de trasladar a situaciones análogas los saberes adquiridos. Implica el desarrollo de otros saberes surgidos durante la formación inicial, que bien pueden ser empleados durante el entrenamiento, en la satisfacción de las disímiles problemáticas que surgen en la cotidianidad.

A variante de extrapolação de saberes deve brindar as respostas à identificação integral, flexível, contextualizada na formação e a incorporação em seus saberes das orientações mais acertadas na direção do processo referidas a: O afeto; o entendimento; a participação; a criação; a identidade.

Componente prático: Ainda que a avaliação esteja presente durante todo o processo de implementação, com ênfase em cada um dos níveis e ações, têm-se em conta:

- A valoração dos acertos e desacertos, identificação de possíveis erros e realização de autocorreções das ações propostas.
- A comparação do nível de correspondência entre o plano previamente elaborado e os resultados alcançados no desenvolvimento da formação inicial.

Observações cardinais

Do ponto de vista metodológico, a avaliação não deve conceber-se apenas como o momento final do treinamento, mas deve estar presente no espaço de implementação, monitorando a efetividade de cada uma das ações executadas, de modo que se vão efetuando avaliações parciais e se ajuste às necessidades dos estudantes.

A avaliação convém proporcionar atenção ao objetivo geral do treinamento e aos objetivos específicos das diferentes etapas, assim como as ações desenvolvidas por níveis, os recursos, o tempo e os responsáveis, porquanto nesta fase se deve lograr a identificação de quais têm sido os principais logros e insatisfações, a favor da projeção e geração das mudanças em sua implementação e aplicação.

Esta etapa constitui o momento final do processo e marca o início de uma nova etapa no desenvolvimento da formação inicial do licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para garantir o sucesso acadêmico. A satisfação de uma necessidade gera outras necessidades, sempre a favor da elevação do nível profissional destes estudantes.

A proposta de treinamento aqui apresentada representa uma resposta concreta às insuficiências identificadas na formação inicial do licenciado em Educação Primária desde a gestão pedagógica. Seu valor fundamental reside na articulação sistêmica entre os componentes teóricos e práticos, abordando assim uma das principais debilidades assinaladas na literatura revisada (Mero, 2022; Sánchez & Delgado, 2020).

O design por etapas evidencia uma coerência com os postulados do paradigma sistêmico estrutural funcional, onde cada fase se inter-relaciona dialeticamente com as demais, criando um todo que supera a mera soma de suas partes. Esta aproximação responde diretamente à necessidade identificada na introdução da combinação dos fundamentos epistemológicos de ambos os componentes.

A integração teoria-prática que propõe esta capacitação alinha-se com os achados de [Barragán \(2012\)](#) e [Malpaso e Lapa \(2022\)](#), que destacam que uma gestão pedagógica efetiva requer precisamente desta articulação para garantir o sucesso acadêmico. Particularmente, a etapa de diagnóstico inicial reflete o assinalado por [Farfán e Reyes \(2017\)](#) sobre a importância da caracterização de contextos específicos antes de intervir.

O caráter flexível e contextualizado da proposta responde às demandas da [Agenda 2030 e Mero \(2022\)](#) sobre a necessidade de adaptar a formação a realidades cambiantes. Além disso, o enfoque no desenvolvimento de competências crítico-reflexivas coincide com o planteado por [Gutiérrez et al. \(2023\)](#) a respeito do compromisso social que deve caracterizar a formação docente.

Cabe destacar que a estrutura em quatro etapas com componentes teóricos e prático em cada uma constitui um aporte significativo frente a aproximações mais tradicionais que costumam separar estes elementos. Esta integração permanente favorece o que [Romero \(2018\)](#) denomina "*transferência de conhecimento situado*", essencial para a profissionalização docente.

A inclusão de múltiplas formas organizativas (cursos, oficinas, debates científicos) responde à diversidade de estilos de aprendizagem e necessidades formativas, abordando assim um dos desafios identificados na introdução: a necessidade de metodologias inovadoras e flexíveis.

Os aportes das oficinas de opinião crítica e construção coletiva aprofundaram a discussão do treinamento proposto, ao obter critérios fiáveis desde uma dimensão coletiva e sobre a base da análise, a argumentação e valorações de especialistas, sobre a validade do aporte teórico e a ferramenta prática.

Como resultado das oficinas, conformou-se um expediente que recolheu: caracterização individual e coletiva dos integrantes de cada grupo em questão, registro de experiências com a memória de cada oficina, sinopse, documento resumo no qual se evidenciou a dinâmica da mudança das propostas realizadas e que se incorporaram à proposta submetida às oficinas, versão resultante da proposta e documento de avaliação da qualidade de cada oficina.

Planificaram-se e executaram-se três oficinas às quais foram convocados profissionais das seguintes áreas: Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU) e Universidad Católica de Barahona (UCATEBA) com a presença de dez professores, todos com o grau científico de Doutores em Ciências e com mais de 20 anos de experiência na docência; e 5 docentes de experiência, todos mestres em distintas áreas do saber e com mais de 20 anos de experiência como docentes.

Todos os profissionais selecionados estão acreditados desde sua atividade prática, experiência como docentes e sua preparação teórica para a emissão de juízos valorativos sobre o treinamento proposto, com o fim da detecção das irregularidades da proposta e a busca de seu aperfeiçoamento.

Principais resultados das oficinas:

- Avaliaram como pertinente a fundamentação do treinamento; refletiram na imediatez de sua aplicação uma vez efetuadas as correções pertinentes que, a critério dos especialistas, são necessárias a inclusão e que inquestionavelmente garantem a formação inicial do licenciado em educação primária desde a gestão pedagógica para garantir o sucesso acadêmico e conse-

quentemente seu desempenho profissional.

- Propôs-se o aprofundamento nos fundamentos sociológicos e pedagógicos.
- Valoraram como pertinentes as etapas desenhadas e os conteúdos estabelecidos, mas sugeriram incorporar outros em relação com a interação social.
- Atualização da indagação bibliográfica para sustentar algumas das propostas contidas nos componentes teóricos.

Conclusões

A proposta de treinamento apresentada constitui uma resposta sistêmica e estruturada às insuficiências na formação inicial do Licenciado em Educação Primária, articulando coerentemente os componentes teóricos e práticos desde a gestão pedagógica. El diseño en cuatro etapas (diagnóstico, planeación, implementación y evaluación) con componentes teóricos y práctico en cada una, garantiza un abordaje integral que considera tanto las necesidades formativas como los contextos específicos de actuación profesional.

A integração de múltiplas formas organizativas e metodológicas responde à diversidade de necessidades formativas, facilitando a apropriação de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para uma gestão pedagógica efetiva.

A articulação entre fundamentos epistemológicos, marcos normativos e práticas concretas posiciona esta proposta como um aporte significativo para a elevação da qualidade da formação inicial docente e, conseqüentemente, garante o sucesso acadêmico dos estudantes do nível primário.

A avaliação concebida como processo contínuo e formativo, presente em todas as etapas, permite ajustes permanentes e assegura a efetividade da capacitação em função dos objetivos propostos.

Privacidade: Não se aplica.

Financiamento: Este trabalho não recebeu nenhum tipo de financiamento.

Conflito de interesses: Os autores declaram que não têm nenhum conflito de interesses.

Declaração sobre o uso de inteligência artificial: Os autores do presente artigo declaram que não empregaram Inteligência Artificial em sua elaboração.

Declaração de autoria CRediT

Autor	Papel desempenhado
RCV	Esteve a cargo da investigação teórica e da construção da proposta.
CPJ	Esteve a cargo da direção metodológica da pesquisa.
ALGC	Contribuiu para a elaboração do treinamento e a sistematização dos resultados a partir da metodologia da pesquisa.



Referências

- Barragán, G. D. F. (2012). *Práctica Pedagógica: pensar más allá de las técnicas. Práctica pedagógica: discusiones teóricas*. <https://shs.hal.science/halshs-02358309v1>
- Jiménez, B. I., Canales, R. R., Agudelo, M. A. e Andrade, V. L. D. (2023). Modelos didácticos mediados por TIC en la enseñanza universitaria: una revisión sistemática. *Educação e Pesquisa*, 49, e251276. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349251276es>
- Bernaza, R. G. J., Troitiño, D. D. M. e López, C. Z. S. (2018). *La superación del profesional: mover ideas y avanzar más*. Universitaria.
- Bedoya, C. Y. Y., Salinas, E. L. A., Palomino, T. E. F. e Sánchez, S. Y. (2021). Gestión pedagógica y calidad educativa en una universidad pública del Perú. *Revista Horizontes*, 5(17), 207-229. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.5i17.168>
- Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. (2023). *Marco normativo para la formación de docente de la República Dominicana*. <https://www.studocu.com>
- Díaz, D. H. N. (2020). Plan estratégico de prevención y restauración de valores para la mejora de la calidad educativa. *Revista San Gregorio*, (39), 59-73. <https://doi.org/10.3697/rsan.v1i39.1135>
- Escarbajal, F. A. e Martínez, G. G. (2023). Uso de las metodologías activas en los centros educativos de educación infantil, primaria y secundaria. *International Journal of New Education*, (11), 5-25. <https://doi.org/10.24310/IJNE.11.2023.16452>
- Farfán, C. M. T. e Reyes, A. I. A. (2017). Gestión educativa estratégica y gestión escolar del proceso de enseñanza aprendizaje: una aproximación conceptual. *Rencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 28(73), 45-61. <https://n9.cl/axgoq>
- Gutiérrez, C. N. C. N., Narváez, O. M. E., Castillo, C. D. P. e Tapia, P. S. R. (2023). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: implicaciones y beneficios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3311-3327. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6409
- Juárez, T. N., Ramos, Cevallos, M. P. e Segovia, A. M. E. (2024). Modelos actuales de gestión pedagógica: Revisión sistemática. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9 (Supl. 1), 115-129. <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i1.3557>
- Loja, L. C. M. e Quito, S. L. M. (2021). El rol docente y las innovaciones pedagógicas como elementos para la transformación educativa. *Revista Scientific*, 6(20), 296-310. <https://doi.org/10.18800/educacion.201501.004https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.20.16.296-310>
- Malpaso, M. R. C. e Lapa, H. G. (2022). Gestión educativa estratégica de calidad en una I.E. Pública de Ancash. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(25), 1742-1758. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.450>
- Malpica, B. F. e Navareño, P. P. N. (2018). Innovación pedagógica reflexiva en comunidades profesionales de aprendizaje y su impacto en la formación docente institucional. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(1), 14-23.

<https://doi.org/10.24310/innoeduca.2018.v4i1.4835>

Mero, G. W. R. (2022). La innovación educativa como elemento transformador para la enseñanza en la unidad educativa "Augusto Solórzano Hoyos. *Revista EDUCARE*, 26(2), 310–330. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26i2.1775>

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Peralta, T. M. E., Horna, T. E., Horna, T. E. e Heredia, L. F. D. (2023). Gestión administrativa en unidades de gestión educativa: una revisión literaria. *Revista Educación*, 47(1), 634–645. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.49904>

Pérez, J. C. (2022). Entrenamiento a profesionales para la atención y orientación psicológica a niños, niñas y adolescentes en situación de inclusión. *Revista Humanidades Médicas*, 22(3), 557-575. <http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/issue/view/44>

Pérez, J. C., Núñez, R. O. L. e Gómez, C. A. L. (2023). Método de Saberes Cooperativos: transformación de la superación profesional en el tratamiento a la inclusión socio educativa. *Transformación*, 19 (1). https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552023000100117&lng=es&ting=es.

Pila, M. J. C., Andagoya, P. W. G. e Fuertes, F. M. E. (2020). El profesorado: Un factor clave en la innovación educativa. *Revista Educare*, 24(2), 212-232. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i2.1327>

Romero, M. G. M. (2018). Calidad educativa: engranaje entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa, la innovación y los ambientes de aprendizaje. *REXE Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 17(35), 91-103. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>

Sánchez, A. M. e Delgado, B. J. M. (2020). Gestión Educativa en el desarrollo del aprendizaje en las Instituciones Educativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 1819-1838. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.196

Sánchez, M. M. e Murillo, E. P. (2010). Innovación educativa en España desde la perspectiva de grupos de discusión. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 14(1), 171-189. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56714113010.pdf>

Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. (2001). *Ley 139/2001. Ley de Educación Superior, Ciencia y Tecnología*. <https://siteal.iiep.unesco.org>

Susanto, R., Yulhendri, Y. & Rachbini, W. (2024). Sustainable action and transformation of change in teachers' learning leadership model: Promoting students' independent learning. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 16(4), 1-14, 521-534. Retrieved from <https://iejee.com/index.php/IEJEE/view/2201>

Trejo, T. G. A., Domínguez, G. J., Gordillo, E. E. e Constantino, G. F. E. (2024). STEAM integrada con metodologías activas para mejorar el rendimiento académico y percepción de estudiantes en educación primaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 8670-8687. https://n9.cl/lf7g0https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10199

Vega, G. L. V. (2020). Gestión educativa y su relación con el desempeño docente. *Ciencia y Educación*,

1(2), 18-28. <https://doi.org/10.48169/Ecuatesis/0102202008>

Vera, A. M. J., Coba, R. J. C., Saldarriaga, V. A. A., Vera, J. E. y Mendoza, V. J. A. (2023). Capacitación docente para lograr el reconocimiento en la innovación pedagógica. Revisión Bibliográfica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 796-810. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7769>

Zamora, L. M. V. (2022). El docente como gestor de la innovación educativa. *Polo del Conocimiento*, 7(9), 500-511. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>

Zhurakovskaya, V., Sichinava, A., Simakova, T., Olicheva, O., Rykov, S., Valeeva, J., Kulachinskaya, A., y Ilyashenko, S. (2020). Innovations in education: The development of a new pedagogical technology of a combinational type, focused on the development of personality of students. *Journal of open innovation: technology, market, and complexity*, 6(4), 123. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040123>

98

Data de receção do artigo: 30 de março de 2026

Data de aceitação do artigo: 21 de abril de 2026

Data de aprovação para diagramação: 23 de abril de 2026

Data de publicação: 30 de junho de 2026

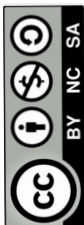
E-mail para correspondência: perezjimenezclay@gmail.com

Notas sobre os autores

* Romelia Colón Valdez é Mestra em Ensino Superior e em Formação de Formadores, doutoranda do programa doutoral em ciências da educação. Experiência profissional nos níveis primário, secundário e superior. Coordenadora da área de prática e docente no Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, Recinto Urania Montás na República Dominicana. E-mail de contato: rcolon@isfodosu.edu.do

** Clay Pérez Jiménez é licenciado na Especialidade de Educação Primária, Mestre em Ciências da Educação e Doutor em Ciências da Educação. Exerce como professor titular e professor investigador do Centro de Estudios en Ciencias de la Educación da Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, Cuba. E-mail de contato: perezjimenezclay@gmail.com

*** Ángel Luis Gómez Cardoso é licenciado em Defectologia e Logopedia, Mestre em Investigação Educativa, Doutor em Ciências Pedagógicas. Exerce como professor titular e professor investigador do Centro de Estudios en Ciencias de la Educación da Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, Cuba. E-mail de contato: angel.gomez@reduc.edu.cu



A experimentação no ensino secundário: como formar habilidades científicas de ordem superior?

La experimentación en secundaria: ¿cómo formar habilidades científicas de orden superior?



Omar Escalona Vivas*

Instituto de Estudios Superiores de Investigación y Postgrado, Venezuela.



Víctor Bless Gutiérrez**

Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Facultad de Tecnología de la Salud. La Habana. Cuba.

Resumo

Este artigo analisa como a experimentação no ensino secundário contribui para a formação de habilidades científicas de ordem superior (HCOS): pensamento crítico, resolução de problemas, argumentação e formulação de hipóteses. Por meio de uma revisão sistemática com metodologia PRISMA (2016-2026) em bases como *Scopus*, *WoS*, *ERIC*, *SciELO* e *Redalyc*, foram identificadas sete categorias temáticas: andaime, ensino baseado em estudos internacionais, resolução colaborativa de problemas, design-construção-teste (cultura maker), formação STEM/STEAM, contextualização da aprendizagem e espaços de intercâmbio reflexivo. Os achados revelam que a experimentação por si só não desenvolve automaticamente as HCOS; é necessário um andaime docente explícito, orientação pedagógica, contextualização significativa e oportunidades de argumentação. A falta de formação docente e de infraestrutura na América Latina limita esse potencial.

Palavras-chave: experimentação, habilidades científicas de ordem superior, ensino secundário, andaime, revisão sistemática.

Resumen

Este artículo analiza cómo la experimentación en educación secundaria contribuye a la formación de habilidades científicas de orden superior (HCOS): pensamiento crítico, resolución de problemas, argumentación y formulación de hipótesis. Mediante una revisión sistemática con metodología PRISMA (2016-2026) en bases como *Scopus*, *WoS*, *ERIC*, *SciELO* y *Redalyc* y, se identificaron siete categorías temáticas: andamiaje, enseñanza basada en estudios internacionales, resolución de problemas colaborativa, diseño-construcción-prueba (cultura maker), formación STEM/STEAM, contextualización del aprendizaje, y espacios de intercambio reflexivo. Los hallazgos revelan que la experimentación por sí sola no desarrolla automáticamente HCOS; se requiere un andamiaje docente explícito, orientación pedagógica, contextualización significativa y oportunidades de argumentación. La falta de formación docente y de infraestructura en América Latina limita este potencial.

Palabras clave: experimentación, habilidades científicas de orden superior, educación secundaria, andamiaje, revisión sistemática.

Como citar este artigo (APA): Escalona, V. O. e Bless, G. V. (2026). A experimentação no ensino secundário: como formar habilidades científicas de ordem superior? *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 7 (14), 99-123. <https://doi.org/10.59654/mbdvex58>



Introdução

Quando se ensinam ciências no ensino secundário, pretende-se formar cidadãos capazes de compreender o mundo a partir de uma perspectiva científica, desenvolvendo pensamento crítico e habilidades para a resolução de problemas (Jiang et al. 2023). Indubitavelmente, tal consideração coloca que a educação tem de corresponder às exigências do mundo atual, como afirma a Unesco (2017), juntamente com os desafios e as aspirações do século XXI, com objetivos e conteúdos de aprendizagem pertinentes. Nesta perspectiva, como deixar aquilo que Furman (2016, p. 32) chama de "a possibilidade de viver na própria pele o próprio processo de investigar o mundo"? A resposta não é outra senão através da experimentação. As práticas de laboratório em ciências naturais têm sido consideradas há muito tempo como um eixo vertebrador que conecta o conhecimento teórico com a realidade empírica. Mas qual é o papel do professor nesta virada epistemológica na sala de aula? García e Moreno (2019, p. 157) respondem:

O professor pode favorecer o processo de aprendizagem através de trabalhos experimentais cujo adjacente seja a observação ativa, as perguntas e hipóteses, a artificialização de fenômenos naturais e a busca de soluções para situações cotidianas e, por sua vez, o desenvolvimento das habilidades científicas de descrição, argumentação, análise, apropriação e aplicação do conhecimento científico para interpelar a realidade e transformá-la; por fim, compreender a ciência como um conhecimento que se constrói a partir de situações cotidianas sem respostas aparentes, onde os estudantes são os protagonistas na construção de suas novas explicações.

Um percurso pela literatura científica publicada permite constatar que as práticas de laboratório contribuem para a formação de habilidades experimentais nos estudantes do ensino secundário. Osorio (2022) e Jiang et al. (2023) mencionam que nesta idade os jovens aprendem a manipular reagentes químicos, equipamentos e instrumentos de laboratório, formular hipóteses, realizar experimentos para confirmá-las e medir variáveis relacionadas aos fenômenos estudados.

Da mesma forma, as vozes da comunidade científica argumentam os benefícios que a experimentação no ensino secundário traz consigo e como se geram aprendizagens em múltiplas dimensões. Nesta ordem de ideias, Bretz et al. (2013) e Hakim et al. (2013, 2016) descobriram que a realização de experimentos científicos permite a compreensão dos conceitos e contribui para corrigir ideias errôneas. Além disso, afirmam que as práticas de laboratório ajudam a alcançar uma aprendizagem significativa, gerando um ambiente motivador que desperta o interesse e a curiosidade dos estudantes por aprender e, ao mesmo tempo, favorecem a compreensão profunda de conceitos complexos como espaço mediador (Escobar, 2016 e Pillajo et al., 2025).

No entanto, se considerada do ponto de vista procedimental, convém mencionar que os laboratórios contribuem para o desenvolvimento de destrezas específicas. Dessa maneira, o estudo de Hernández et al. (2018) sustenta que os experimentos no ensino secundário são fonte de conhecimento e um meio para confirmar hipóteses, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades e hábitos experimentais.

Da mesma maneira, a Universidade de San Pedro Sula (2017) expõe que nos laboratórios existem instrumentos de medição, reagentes e outros elementos que facilitam o alcance dos objetivos na busca de uma concretização do conhecimento científico através da aprendizagem por descoberta.

Por sua vez, [Palacios \(2016\)](#) afirma que estas práticas aumentam as destrezas na experimentação e fomentam o respeito ao meio ambiente.

A partir de um olhar reflexivo sobre o plano atitudinal e epistêmico, pode-se afirmar, como indicam [González et al. \(2004\)](#), que a experimentação no ensino das ciências vai além de facilitar a verificação de hipóteses. Nesse sentido, os experimentos são, na realidade, um meio chave para promover a aprendizagem de conteúdos, resolver problemas e chegar a conclusões sólidas, imprimindo maior rigor científico ao ensino no ensino secundário. Isso corresponde ao que afirma o *National Research Council* (2013, citado em [Murphy et al., 2018, p. 1239](#)): "requer uma mudança fundamental na pedagogia científica para fomentar conhecimentos e práticas como o conhecimento profundo e conceitual, o raciocínio baseado em modelos e a argumentação oral e escrita onde se avalia a evidência científica".

Nesta perspectiva de pensamento, [López e Tamayo \(2012\)](#) insistem em considerar que os laboratórios fortalecem tanto o conhecimento conceitual quanto o procedimental, permitindo aprofundar aspectos essenciais da metodologia científica e fomentando habilidades de raciocínio como o pensamento crítico e criativo, além de atitudes como a abertura mental, a objetividade e uma saudável desconfiança em relação a julgamentos não sustentados em provas suficientes.

Agora, cabe perguntar: Quais são as condições para que a experimentação ocorra? Hoje existem tanto laboratórios físicos quanto virtuais que são essenciais. [De Jong et al. \(2013\)](#) expressaram que no nível pré-universitário e universitário costumam ser oferecidas experiências científicas atrativas e estimulantes. Nesta mesma perspectiva, [Satterthwait \(2010\)](#) afirma que as experiências práticas nos laboratórios de ciências desempenham um papel fundamental ao permitir que os estudantes aprendam. [Ambusaidi et al. \(2018\)](#) acrescentam que, ao incorporar tecnologia nesses espaços, a maneira como os estudantes aprendem ciência muda notavelmente. [Bazán e Díaz \(2021, p. 18\)](#) sintetizam esta ideia ao afirmar que os laboratórios tornam possível "a resolução de problemas, partindo de suas experiências reais, e torna possível o aperfeiçoamento das habilidades científicas escolares".

No entanto, apesar de existir um consenso teórico entre os pesquisadores, é inegável que na Venezuela e em alguns países muitas instituições têm obstáculos significativos para sua implementação. Assim, por exemplo, há centros educativos onde não é possível realizar experimentos devido à falta de laboratórios equipados. Estudos como os de [Torres e Ayuso \(2025, p. 22\)](#), realizados na República Dominicana, indicam que:

50% dos estudantes de centros públicos e 52% dos centros conveniados afirmam ter níveis de domínio baixos ou muito baixos no que se refere a avaliar e desenhar experimentos. Da mesma forma, 73% dos estudantes de centros públicos e 70% dos centros conveniados assinalam que apenas algumas vezes ou nunca são realizados experimentos em sala de aula. Assim também, 53% dos estudantes de centros públicos e 44% dos centros conveniados assinalam que apenas algumas vezes ou nunca se utiliza o método científico nas aulas.

A mesma situação foi encontrada na Colômbia, onde, apesar de ter sido realizado investimento, ainda persiste a falta de diretrizes claras. [Ortiz e Cervantes \(2015, p. 16\)](#) responsabilizam o Estado: "não se veem políticas que definam, regulem, apoiem e assegurem o desenvolvimento geral de habilidades



científicas na população infantil desde sua entrada no sistema formal de educação". Esse fato não permitiu uma generalização dos programas e propostas que foram apresentados, embora tenha havido investimento em recursos.

No caso do Equador, também se coloca "a necessidade de programas de capacitação que permitam promover a participação do professor de Ciências Naturais como guia na preparação do aluno para um ser mais independente na busca e assimilação de conhecimentos científicos através da experimentação" (Ramírez, 2023, p. 637).

Paradoxalmente, ocorre o contrário: há instalações, mas os professores não desenvolvem práticas de laboratório, privando assim os estudantes da oportunidade de validar suas hipóteses, refinar suas habilidades de observação e análise e aprender com seus próprios erros; aspectos todos eles relevantes para o desenvolvimento de competências científicas (Osorio, 2022).

Apesar disso, o problema não é apenas de infraestrutura e equipamento dos laboratórios. Existem professores que assumem práticas docentes que vão em detrimento de uma aprendizagem significativa, concedendo maior importância à leitura de livros ou materiais didáticos do que a situações em que o estudante se aproprie do conhecimento por meio da experimentação. Nesse sentido, Ramírez (2023, p. 634) afirma que nestes professores "há uma predominância sobre desenvolvimento de conteúdos, conhecimentos e termos acima das atividades experienciais". Concordando com isso, outros pesquisadores mencionaram que os professores implementam poucas atividades em sala de aula onde os estudantes participam de uma argumentação autêntica dentro da aula de ciências (Sampson & Blanchard, 2012; Knight-Bardsley & McNeill, 2016).

Esse comportamento está baseado em um papel tradicional e uma aprendizagem memorística centrada na repetição, sem possibilidade de reconstrução do conhecimento e sem favorecer a aprendizagem das ciências naturais (Muñoz e Charro, 2023). Como consequência disso, as aulas muitas vezes caem no tédio, um papel passivo do estudante, sem despertar seu interesse nem propiciar a utilidade na vida cotidiana do que é aprendido (Sanmartí e Márquez, 2017).

Esses comportamentos dos professores deixam de lado raciocínios científicos de ordem superior como a transferência, a heurística e a argumentação, dimensões cognitivas da aprendizagem segundo a taxonomia proposta por Bloom et al. (1956) e revisada por Anderson e Krathwohl (2001) e Gallardo et al. (2010).

Também costuma acontecer que alguns professores fazem perguntas aos estudantes em vez de deixar que eles sejam os que as façam ao professor. Tal situação é contrária ao que sugerem os especialistas (Martin-Hansen, 2002). Mas essa investigação em sala de aula costuma ser de baixo nível (Fay et al., 2007; Tamir e García, 1992). Além disso, o próprio professor acaba dando resposta baseada em conteúdos, razão pela qual a pergunta não é investigável porque é uma investigação estruturada e não é verdadeira investigação (Ferrés, 2017). Mesmo quando os currículos construtivistas sugerem que os conteúdos sejam instrumentos que permitam formular uma hipótese que oriente o processo de pesquisa (Domènech, 2014). Fato nada fácil de ser alcançado pelo professor. Lombard e Schneider (2013) afirmam que a elaboração de perguntas é um processo interativo entre aluno e professor, e iterativo, que conduz da vagueza até a complexidade e adequação, e que necessita de tempo.

De acordo com o exposto, a experimentação é um componente ineludível na formação científica do estudante do ensino secundário. No entanto, ao realizar uma observação mais profunda acerca da natureza das aprendizagens que costumam derivar-se do desenvolvimento de atividades experimentais nas práticas de laboratório, emerge uma distinção fundamental. Enquanto a aquisição de habilidades básicas — como seguir um protocolo ou um conjunto de passos para realizar um experimento em biologia, física ou química e medir uma variável ou manipular um reagente — durante a prática de laboratório aparece de forma automática, o desenvolvimento das denominadas Habilidades Científicas de Ordem Superior (HCOS) apresenta um panorama menos claro do ponto de vista epistemológico.

Enquanto alguns estudos centram sua atenção nas habilidades básicas, outros aspectos de ordem superior são negligenciados. A respeito, convém mencionar que [Coronado \(2024\)](#) e [Hernández et al. \(2018\)](#) descrevem os experimentos como espaços onde os estudantes confirmam hipóteses e desenvolvem hábitos. No entanto, tal caracterização pode estar omitindo o processo cognitivo profundo.

Quando os estudantes realizam experimentos no laboratório de ciências naturais, seguem cuidadosamente os passos que correspondem a essa marcha analítica da experiência, o que implica o planejamento prévio do experimento, o desenho, a seleção dos materiais e equipamentos necessários, bem como as normas de segurança a seguir; com isso, evidencia-se a capacidade que o estudante tem para resolver problemas e aprender conceitos científicos validados em seu contexto ([Coronado, 2024](#)).

Apesar do anterior, realizar uma experiência de laboratório é, como sustentam [Silva e Cáceres \(2024\)](#), uma maneira de se aproximar do saber científico, mas convém perguntar: a confirmação de uma hipótese é um ato mecânico de verificação ou implica um verdadeiro exercício de contrastação e reflexão? Da mesma forma, o desenho de um experimento emerge da iniciativa e do raciocínio do estudante ou é guiado passo a passo pelo professor apenas para confirmar o que já se sabe, em vez de propor novas perspectivas e hipóteses científicas de acordo com o interesse do estudante?

Indubitavelmente, tais questionamentos têm maior importância se considerarmos o que se entende por habilidades científicas complexas. Pesquisadores como [Faicán e Manzano \(2024, p. 100\)](#) afirmam que "o pensamento crítico, a resolução de problemas, as habilidades cognitivas e de comunicação, a capacidade para formular hipóteses, a experimentação e a interpretação" correspondem ao núcleo de uma competência científica autêntica e que esta não costuma se desenvolver automaticamente apenas com a realização de atividades experimentais.

Além disso, poderia considerar-se que, em muitas salas de aula do ensino secundário, as experiências realizadas nos laboratórios de ciências naturais são mais atividades meramente procedimentais sem intencionalidade formativa, em vez de serem motivadoras e úteis para ilustrar conceitos que desafiem os estudantes a pensar como cientistas. Como expôs [Ramírez \(2023\)](#), quando prevalece uma abordagem tradicional centrada na repetição e no conteúdo, até mesmo as práticas de laboratório podem ser empregadas para seguir uma lógica de memorização ou de simples verificação, desperdiçando seu potencial epistêmico.

Apesar de existir uma grande quantidade de literatura publicada com relação ao papel da experimentação na formação das habilidades básicas nos estudantes, ainda existe uma lacuna significativa na compreensão daqueles mecanismos próprios que estabelecem um vínculo entre as atividades ex-



perimentais ou práticas de laboratório e o desenvolvimento das HCOS em estudantes do ensino secundário. Sem exagerar, alguns estudos apontam para discernir o que se aprende no laboratório, mas não dirigem sua atenção para como se produz essa aprendizagem complexa nos estudantes. É de mencionar que tal distinção é de suma importância no momento de elaborar os desenhos curriculares, desenvolver planos de capacitação e formação de professores em ciências naturais e propor estratégias didáticas que podem ser empregadas no ensino das ciências naturais para os jovens nas instituições educativas.

Nesse sentido, o presente artigo tem como ponto central a seguinte questão científica: De que maneira a experimentação, quando realizada no contexto do ensino secundário, contribui realmente para a formação de habilidades científicas de ordem superior? O roteiro a seguir tem como centro de operações uma revisão sistemática da literatura publicada entre 2016 e 2026; busca-se analisar os fatores pedagógicos, contextuais e epistemológicos que determinam se uma prática de laboratório se torna um mero exercício procedimental ou uma autêntica experiência de investigação que desenvolva o pensamento científico dos estudantes.

Metodologia

Na pesquisa, realizou-se uma revisão sistemática da literatura seguindo as diretrizes da declaração PRISMA 2020 (Page et al., 2021). A pergunta de pesquisa que guiou a revisão foi: De que maneira a experimentação no ensino secundário contribui para a formação de habilidades científicas de ordem superior (HCOS)?

104

Estratégia de busca. Foram elaboradas equações de busca em inglês e espanhol combinando termos-chave com operadores booleanos (*AND*, *OR*) e caracteres curinga (*). Os conceitos principais foram: (a) população/contexto: ensino secundário; (b) intervenção/fenômeno: experimentação ou práticas de laboratório; (c) resultado: habilidades científicas de ordem superior (pensamento crítico, resolução de problemas, formulação de hipóteses, argumentação, investigação). As equações foram aplicadas nas bases de dados *Scopus*, *Web of Science*, *ERIC*, *SciELO* e *Redalyc*, cobrindo o período de 2016 a 2026.

Crítérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos empíricos (qualitativos, quantitativos ou mistos), revisões sistemáticas e ensaios controlados, publicados em inglês ou espanhol, que abordassem a experimentação no ensino secundário e sua relação com as HCOS. Foram excluídos editoriais, resenhas de livros, estudos centrados exclusivamente no ensino primário ou universitário sem transferibilidade explícita, e aqueles que não apresentassem dados originais ou síntese metodologicamente explícita.

Processo de seleção e extração de dados. Dois revisores examinaram de forma independente títulos e resumos (fase 1), depois textos completos (fase 2). Os desacordos foram resolvidos por consenso. De cada estudo incluído foram extraídos: autor(es), ano, país, nível educacional, desenho de pesquisa, tipo de experimentação (física, virtual, mista), HCOS avaliadas, principais achados e limitações. A qualidade metodológica foi avaliada por meio da ferramenta MMAT (*Mixed Methods Appraisal Tool*) versão 2018.

Síntese dos resultados. Para a síntese dos resultados, realizou-se uma análise temática seguindo as fases de Braun e Clarke (2006). Um total de 250 estudos atendeu aos critérios de inclusão e foram



submetidos à análise temática. Os temas emergentes são apresentados na seção de resultados.

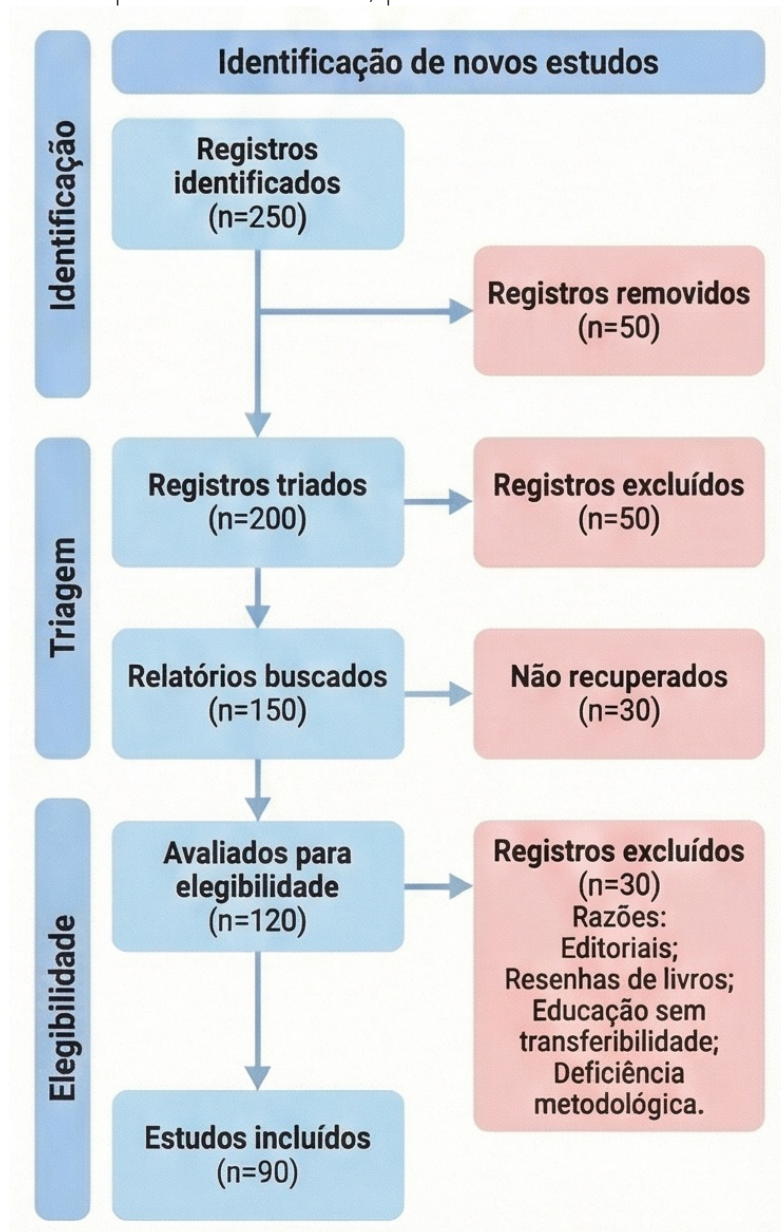
Diagrama PRISMA: Processo de seleção dos estudos

Nota: Escalona e Bless (2026). Elaboração própria.

Resultados e discussão

Categoria 1: Andaime (ou scaffolding) na aprendizagem da investigação

Na comunidade de pesquisadores, o andaime é um constructo de singular importância na hora de levantar inquietações científicas. Não se trata de oferecer respostas imediatas, mas de oferecer os meios para a construção autônoma do conhecimento. Desde nossa perspectiva, propomos um exemplo ilustrativo: em um experimento de biologia sobre fotossíntese, o professor pode modelar o pensamento e agir como um espelho de raciocínio, provocando a dúvida:



Observo que saem bolhas saindo do ramo de Elodea através do tubo de ensaio que está na cubeta com água. O que acontecerá se eu aproximar mais a lâmpada da cubeta de vidro?

O professor também pode buscar que o estudante conecte variáveis: Se o oxigênio é produto da fotossíntese, então a velocidade com que essas bolhas são produzidas indica a velocidade de produção na planta?

Igualmente, o professor pode sugerir a medição: Jovens, como vocês acham que é a luz e não o calor da lâmpada que controla o resultado? O que vocês acham que podemos manter fixo?

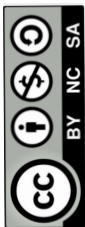
Da mesma forma, o professor pode empregar outra variante comum como "fazer e depois refletir sobre o ocorrido" (Strat et al., 2023). Nesse tipo de experiência, o estudante trabalha de forma colaborativa e ativa. Descobriu-se que, sob essa metodologia, os estudantes adquirem conhecimentos, bem como habilidades-chave. No entanto, o essencial é o apoio motivacional que o professor oferece ao estudante para realizar a experiência. Os estudos indicam que existe uma correlação positiva entre o apoio motivacional do docente e as expressões de motivação dos estudantes (Adler et al., 2018). Embora também, Zhang e Cobern (2020) tenham mencionado que é importante colocar o conteúdo científico à disposição dos alunos. A razão é que nem sempre é fácil para os estudantes desenvolver atividades baseadas na investigação sem que estejam vinculadas a conceitos científicos (Rönnebeck et al., 2016).

Categoria 2. Ensino científico a partir dos resultados de estudos internacionais

Diversas publicações mencionam que, em muitos sistemas educativos, defende-se a instrução científica com ênfase na investigação, mas os estudos baseados em avaliações internacionais em grande escala frequentemente mostram que a investigação está associada negativamente ao desempenho. Aditomo & Klieme (2020) mostram uma associação positiva da investigação entre os Resultados do PISA resultados e a orientação docente. O estudo com 151.721 estudantes indica que as análises fatoriais confirmatórias de múltiplos grupos confirmam ainda que não se pode estabelecer a invariância de medição, o que sugere uma variação regional substancial no padrão de instrução baseada na investigação.

Igualmente, Aditomo & Klieme (2020) assinalam que, a nível conceitual, muitas regiões exibem um padrão contrastável entre 'Investigação guiada' e 'Investigação independente'. A investigação está associada positivamente aos resultados quando incorpora a orientação docente e negativamente quando não. No entanto, a força das associações positivas é mais forte nas regiões onde a investigação guiada é medida com menos itens que se referem a atividades centradas nos estudantes. Tais resultados correspondem ao que propõem as teorias atuais sobre o papel do andaime na aprendizagem da investigação.

Outras pesquisas internacionais revelam que, no ensino das ciências experimentais, um aspecto fundamental a considerar é a formação didática do professorado. Nessa perspectiva, Ríos (2021) propõe a necessidade de considerar a realidade onto-epistemológica e gnoseológica da ciência a ser ensinada, sem descuidar da articulação com a Filosofia da Ciência e Metodologia a partir do realismo



ético (Quijano et al., 2022). Desde as duas últimas décadas do século XX, ocorreu uma virada epistemológica na didática da ciência e passou-se de um positivismo para considerar como o professorado deve assumir posições diante de fenômenos da realidade, ou seja, ver as repercussões sobre a incidência da pesquisa científica neles e tomar decisões "sociocientíficas" a respeito (Adúriz e Ariza, 2012). As propostas realizadas representam ir de procedimentos lógico-positivistas para um humanismo cívico (De Hoyos, 2020).

A situação apresentada abre caminho para a necessidade (e ao mesmo tempo dificuldade) de que a filosofia da ciência e as metaciências, juntamente com as ciências experimentais, deixem de lado essa desconfiança entre elas, porque se perde algo fundamental quando se ignora a outra. Nesse sentido, é necessária a colaboração entre cientistas das metaciências e das ciências objeto de ações disciplinares. No entanto, tal aproximação não é fácil de alcançar. Por um lado, há filósofos que menosprezam o trabalho de laboratório. Para eles, não é importante saber o que os cientistas estudam ou a maneira como o fazem. Daí que essa práxis científica não é relevante. Talvez por essa razão o seu processo eidético seja apenas mental, com um grau de abstração cuja base são as ideias, e as teorias construídas estão fora de uma conexão com a realidade empírica.

Do outro lado, estão os cientistas das ciências experimentais que diminuem a importância dos benefícios que a filosofia representa em um contexto onde domina a hiperespecialização. Ora, do nosso ponto de vista, o problema que isso traz para os professores de ciências experimentais é tomar partido de um desses extremos descritos. Portanto, o desafio para os professores do ensino secundário em ciências naturais não está em escolher entre métodos de investigação guiados ou independentes, mas também em superar a falsa dicotomia entre a filosofia e a prática científica.

Logicamente, é necessário pensar na formação de competências científicas de ordem superior como o pensamento crítico, a modelização ou a argumentação. Para isso, é preciso partir de uma abordagem integradora que combine o rigor experimental com a reflexão epistemológica. Em outras palavras, os professores devem ser capazes de desenhar experiências de aprendizagem onde os estudantes não apenas manipulem variáveis, mas também questionem a natureza do conhecimento científico, seus métodos e suas implicações sociais. Só assim se poderá avançar em direção a uma educação científica que forme cidadãos capazes de participar de debates sociocientíficos com uma compreensão profunda e contextualizada da ciência.

Categoria 3. Resolução de problemas a partir de experiências individuais colaborativas

Existem diferentes pesquisas que afirmam que a competência de resolver problemas tem grande importância tanto no âmbito acadêmico quanto profissional. De fato, uma pergunta recorrente nas aulas de ciências naturais, pela nossa experiência com os jovens do ensino secundário e até na própria universidade, são estas duas perguntas: "E esse conteúdo para que nos serve na vida real?" "Que utilidade tem nas coisas que fazemos em nossas vidas?" Essas duas perguntas sempre desequilibram os planejamentos das unidades didáticas dos professores e geram, em alguns casos, respostas pouco

satisfatórias para os jovens e, para os professores, um olhar crítico sobre o currículo que lhes é oferecido pelos ministérios da educação.

Os jovens sempre estabelecem conexões desse conhecimento com o seu mundo da vida. No entanto, os conteúdos estão fragmentados e explicados a partir da visão das disciplinas. Os professores raramente contextualizam e dão pouca importância ao questionamento e às implicações que os conteúdos têm. Embora os fundamentos epistemológicos dos desenhos curriculares contenham aspectos sobre a aprendizagem significativa e o construtivismo em sala de aula, esses aspectos ficam no documento oficial e os professores assumem o papel de transmissão e reprodução do conhecimento como eixo central, deixando de lado o olhar crítico e a participação dos estudantes, transformando-os em entes passivos do seu processo de aprendizagem.

Este cenário descrito sugere a necessidade de mudança. Nos Estados Unidos, foi proposto que um programa de excelência requer "um ensino eficaz que envolva os estudantes em sua aprendizagem significativa por meio de experiências individuais e colaborativas" (National Council of Teachers of Mathematics, 2014 citado por [Koskinen & Pitkäniemi, 2022, p. 2](#)). O fato de isolar o conhecimento apenas ao âmbito da ciência faz com que o estudante não compreenda a relação que este tem com o seu mundo da vida e menos ainda que desenvolva a competência de raciocínio. [Cruz \(2021, p. 55\)](#) expõe que "os professores devem ser capazes de criar práticas inovadoras no ensino". Igualmente, [Cruz e Cabero \(2020\)](#) sugerem que uma das vias para alcançar essa aprendizagem significativa é a resolução de problemas. Por meio dela, implementa-se a criatividade na aprendizagem de forma ativa, personalizada e dinâmica. Mas não somente isso: os estudantes também se tornam agentes ativos da aprendizagem, tomam decisões e deixam de ser entes reprodutores de conhecimentos.

Agora, o que é preciso fazer para implementar um ensino fundamentado na resolução de problemas de forma eficaz em ciências naturais? Do nosso ponto de vista, acreditamos que uma forma seria prestar atenção ao que sugerem certos documentos como o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA). Uma revisão deste documento nos permite fazer algumas considerações importantes com respeito ao ensino das ciências.

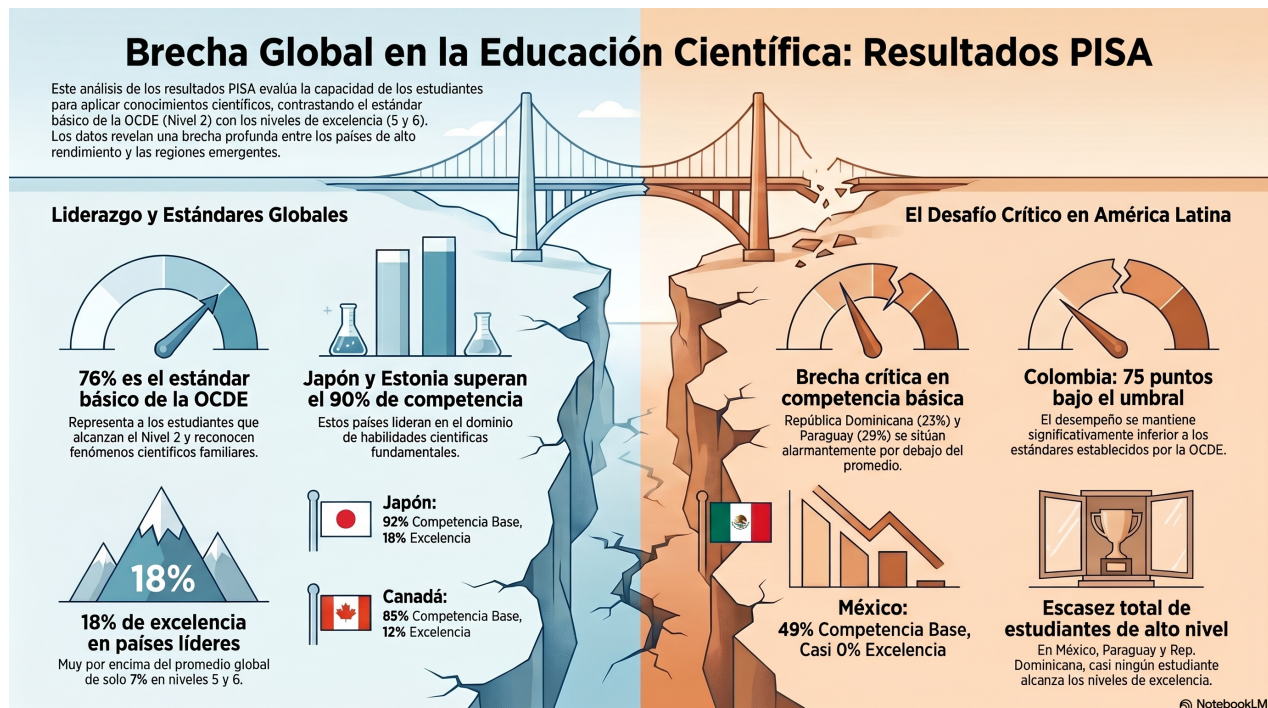
No nível 2, ou seja, onde os estudantes são capazes de reconhecer a explicação correta de fenômenos científicos familiares e podem utilizar esse conhecimento para identificar, em casos simples, se uma conclusão é válida em função dos dados fornecidos; verificamos que é muito preocupante a situação em países como a Colômbia, que se situa entre os de mais baixo desempenho, cerca de 75 pontos abaixo do limiar estabelecido pela [OCDE \(2019\)](#). A Argentina tem apenas 46% de seus estudantes, Brasil 45%, República Dominicana 23%, México 49%, Peru 47%, Panamá 38%, Paraguai 29%, em comparação com os 76% que a OCDE tem em média. No entanto, Turquia tem 75%, Estados Unidos 78%, Vietnã 79%, Canadá 85%, Coreia 86%, Estônia 90% e Japão 92%.

Agora, no que diz respeito aos níveis 5 ou 6, onde os estudantes podem aplicar de forma criativa e autônoma seus conhecimentos de e sobre a ciência a uma ampla variedade de situações, incluindo

outras desconhecidas, a média da OCDE é de 7%. Brasil, Panamá e Peru alcançam apenas 1%. Colômbia não aparece refletida. Chile 2%. República Dominicana, México, Paraguai: quase nenhum estudante obteve os melhores resultados em ciências. A seguinte infografia nos permite ilustrar o que apresentamos.

Figura 1

Resultados do PISA



Nota. Elaborado no NotebookLM com base em dados de Lerma et al. (2023), OCDE (2018, 2023) e PISA 2022. Infografia baseada nos resultados do PISA 2022. Os dados são universais e a infografia está em espanhol, mas sua compreensão é imediata: 76% dos estudantes globais alcançam o nível 2 (competência básica); apenas 7% alcançam os níveis 5 ou 6 (excelência). Japão: 92% (nível 2+) e 18% (excelência); Canadá: 85% e 12%; México: 49% e 0%; Colômbia: 75 pontos abaixo do limiar da OCDE; República Dominicana: 23%; Paraguai: 29%.

Categoria 4. Projetar, fazer e testar como uma virada para a aprendizagem ativa e a materialização do conhecimento

Um dos aspectos importantes que ocorrem no ensino das ciências naturais é propiciar a oportunidade para projetar, fazer e testar. Isso implica superar a observação ou verificação de hipóteses e percorrer o processo de construção do conhecimento. Esse princípio tem sua raiz na cultura maker e nas metodologias ativas STEM. Lidueña e Alcocer (2025, p. 311) argumentam que a cultura maker se centra na criatividade, "na colaboração e na resolução de problemas reais, não apenas melhoram o desempenho acadêmico, mas também promovem a equidade educativa e o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI".

Logicamente, essas habilidades científicas são de ordem superior e entre elas podem-se mencionar

a criatividade, a resolução de problemas complexos e o pensamento crítico, porque os estudantes são arquitetos de seu próprio experimento ou projeto. Deixar que a práxis docente transcorra dessa forma significa passar de uma prática de laboratório estruturada que muitas vezes se desenvolve seguindo uma marcha analítica e registrando em um manual ou guia de laboratório cada experiência, ou seja, apenas seguir o roteiro predefinido. No entanto, "projetar, fazer e testar" implica um ciclo iterativo de ideação, construção, erro, reflexão e redesenho.

[Domínguez \(2023\)](#) afirma que a cultura maker parte da ideia que se formaliza como "faça você mesmo" e "faça com outros". Epistemologicamente, o conhecimento é visto então como uma construção, daí se vincular ao construcionismo, uma teoria da aprendizagem proposta por Seymour Papert. Ora, nesse processo de construção coletiva, intervêm as redes sociais reais ou virtuais para compartilhar o conhecimento criado. A maioria das pessoas costuma acessar essas redes onde encontra apoio ou orientação. O interessante é que posteriormente o conhecimento criado é deixado de forma aberta para que seja acessível a outras pessoas e se possam encontrar melhores soluções ([Domínguez, 2021](#)). [Morales e Dutrénit \(2017\)](#) sintetizam dizendo que o movimento Maker está envolvido nos processos de geração, transferência e uso do conhecimento.

Precisamente, um estudo que materializa essa filosofia da cultura maker foi realizado por Zulfa e [Adam \(2025\)](#) na Indonésia com estudantes do ensino secundário, onde implementaram a Aprendizagem Baseada em Projetos integrada com STEM (PjBL-STEM) por meio do ensino de química, nos conteúdos de eletroquímica. Esses pesquisadores melhoraram os resultados de aprendizagem e desenvolveram Habilidades de Pensamento de Ordem Superior (análise, síntese e avaliação, etapas cognitivas chave que os levaram a uma compreensão holística). Além dos experimentos, eles projetaram e completaram projetos autênticos, onde o "fazer" foi guiado por uma pergunta ou problema real que permitiu a integração da engenharia e da tecnologia no desenho experimental como um veículo poderoso para o pensamento complexo. Com esse projeto, ficou claro que não é necessário ter um laboratório caro e especializado, mas que, ao projetar, pode-se reconfigurar objetos familiares com propósitos científicos. Esse fato permite que os estudantes compreendam conceitos e princípios físicos com maior profundidade do que um aparelho ou equipamento de laboratório permitiria.

Na mesma perspectiva, recentemente na Universidade da Malásia integraram o projeto com a ação, mas a partir da inovação social e acessibilidade no projeto "*Toying with Science*". Através da experiência, os estudantes participaram da cocriação de módulos de aprendizagem. Finalmente, a estratégia empregada permitiu despertar o interesse pelas disciplinas STEM e facilitou a assimilação de habilidades transferíveis essenciais como a perseverança, o pensamento crítico, a criatividade e o trabalho em equipe ([Universiti Malaya, 2025](#)).

Na linha de discussão apresentada, a dimensão tecnológica também oferece novas possibilidades no ciclo de "projetar, fazer e testar", especialmente se os recursos físicos são limitados. Pesquisas realizadas na Nigéria mencionam o impacto dos laboratórios virtuais em biologia, química e física em estudantes do ensino secundário. Os resultados confirmam diferenças significativas nas habilidades de resolução de problemas entre estudantes que utilizaram simulações virtuais em comparação com

aqueles que receberam ensino tradicional (St. Clair et al., 2024). Da mesma forma, os estudantes são capazes de modificar variáveis, projetar novos parâmetros e testar hipóteses em ambientes simulados de maneira iterativa, desenvolvendo a capacidade de raciocínio científico sem a barreira da disponibilidade de insumos físicos. No entanto, a experiência tátil não deve ser completamente substituída, mas sim ser complementar. Igualmente, é necessário um andaime que oriente o pensamento dos estudantes.

Categoria 5. A formação em STEM ou STEAM

Nesta categoria, de acordo com as pesquisas encontradas, focamos nas estratégias didáticas e ambientes tecnológicos para o desenvolvimento das HCOS. Essas estratégias são de andaime e mediação tecnológica e permitem alcançar uma experimentação reflexiva de ordem superior, ou seja, vai-se além da experimentação procedimental ou manipulação de instrumentos baseada em receitas (St. Clair et al., 2024).

No caso de países onde se tem infraestrutura física limitada, como já mencionado em parágrafos anteriores, também em casos de existirem lacunas na formação docente, como é o caso da Colômbia e do Equador, é necessária uma virada epistemológica no ensino das ciências naturais. Ou em situações como a vivida com a pandemia de COVID-19, onde os estudantes não podiam assistir às suas aulas e foram implementados laboratórios virtuais (Gamage et al., 2020), não se deve pensar que são um substituto, mas sim um ambiente valioso para a modelagem científica e o raciocínio baseado em evidências (Solbes et al., 2025).

Por sua vez, Meronda et al. (2025, p. 2020) sustentam que: "Os laboratórios virtuais surgiram como uma inovação significativa na educação científica, enriquecendo as experiências de aprendizagem, aprofundando a compreensão conceitual e proporcionando um acesso mais flexível e seguro aos experimentos". É importante mencionar que essas ferramentas tecnológicas permitem que o estudante se concentre na argumentação científica e na tomada de decisões críticas no caso de dados inesperados, habilidades que definem o cidadão alfabetizado cientificamente no século XXI.

Raman et al. (2022) e Zhang et al. (2024) mencionam que esses laboratórios são soluções eficazes para os desafios da aprendizagem moderna. Enquanto Chen e Wang (2023) sustentam que eles fomentam a motivação, o entusiasmo e a criatividade entre os estudantes. Bazie et al. (2024), ao se referirem aos laboratórios virtuais, afirmam que nos cursos práticos de química oferecem simulações eletrônicas que replicam experiências de laboratório reais.

Estudos recentes confirmam que atualmente existe uma transição dos modos tradicionais para os modos on-line, facilitada por simulações interativas (Vo & Simmie, 2025). Dessa maneira, o desafio do professorado consiste em transformar o laboratório em um espaço de investigação explícita, onde o erro e a resistência dos materiais sejam o motor do pensamento crítico e não um obstáculo para a aprendizagem.

Desde nossa perspectiva, consideramos que é necessário capacitar os estudantes para avaliar a validade das afirmações. O laboratório de ensino secundário é o lugar ideal para praticar essa alfabetização científica midiática. Com o projeto de seus próprios experimentos, os alunos aprendem a

identificar vieses, a controlar variáveis e a compreender que a ciência não oferece verdades absolutas, mas sim conclusões respaldadas por evidências. Esse processo eleva a atividade de uma habilidade de baixa ordem (memorização de etapas) para uma de ordem superior (avaliação e síntese). O maior obstáculo epistemológico que geralmente se apresenta no ensino secundário é que alguns docentes se sentem muito confortáveis com laboratórios de confirmação (onde o resultado já é conhecido), mas sentem medo da incerteza de um laboratório aberto baseado em problemas.

Categoria 6. A contextualização da aprendizagem

Há alguns anos em Hong Kong, apesar de ser pioneiro nos resultados do PISA, ocorreram várias reformas curriculares porque, como expressou Kwok (2018, p. 533): "Nossos estudantes têm sucesso nos exames, mas não sabem até que ponto a ciência e a matemática são relevantes para suas vidas". Essa expressão conduz a uma reflexão de grande valor: como propor o desenvolvimento da aprendizagem significativa e acessível a todos os estudantes, especialmente no ensino secundário? A via não é outra senão a contextualização da aprendizagem.

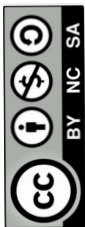
A esse respeito, Hüfner et al. (2025, p. 1) sustentam que "A educação científica baseada no contexto (CBSE) tem desempenhado um papel central na reorientação da alfabetização científica para todos os estudantes". Agora, a ideia de usar o contexto como ponto de apoio para o fim pedagógico considera que os conteúdos estão conectados com fenômenos cotidianos, problemas sociais e as experiências prévias dos estudantes.

112

Nessa ordem de ideias, Fayzullina et al. (2023, p. 2) afirmam que "a aprendizagem baseada em contexto se tornou uma estratégia educacional de vanguarda que busca fechar a lacuna entre os conceitos científicos teóricos e suas aplicações no mundo real". Além disso, a aprendizagem baseada em contexto é amplamente valorizada para a educação na comunidade científica (Sevian et al., 2018). Igualmente, os estudos indicam que o contexto, como ambiente de aprendizagem e construção social, sustenta-se por interações contínuas (AlabdulRazzak et al., 2018).

No ensino das ciências, a aprendizagem baseada em contexto é reconhecida como um método promissor (Nagarajan & Overton, 2019). Mas, além disso, fala-se dos currículos de ciências baseados em contexto (Fensham, 2009). Nesse sentido, a contextualização torna possível que os conteúdos deixem de ser complexos e se convertam em uma ponte entre a aprendizagem escolar e a vida real; logicamente, isso desperta o interesse dos estudantes e facilita a compreensão da ciência (Aydin-Ceran, 2021).

Nesse sistema, começa-se com um contexto sociocultural familiar para o estudante; cada conceito é ensinado a partir daí, mas realmente a eficácia do processo se reflete quando o estudante é capaz de associar os conceitos ensinados a outros contextos mais complexos (Aydin-Ceran, 2018; DeGiro-lamo et al., 2024). Essa situação faz surgir uma "necessidade de saber" para explicar os fenômenos científicos que são estudados. Por essa razão, é necessário saber os conceitos e princípios subjacentes para esclarecer as perguntas desencadeadas pelo contexto. Esse fato faz com que os estudantes se envolvam em seu próprio processo de aprendizagem (Vogelzang & Admiraal, 2017). Os estudos mostram que os estudantes conectam o conhecimento acadêmico com a vida cotidiana através de aplicações práticas (Demelash et al., 2024).



No caso de estudantes do ensino secundário, do nosso ponto de vista disciplinar, tanto a biologia quanto a física e a química se apresentam como domínios férteis para a aprendizagem baseada em contextos, devido à existência de muitos fenômenos do mundo real que têm conexão com os conteúdos trazidos pelos desenhos curriculares. Por exemplo, em biologia, pode-se contextualizar a realização de experimentos de laboratório com problemáticas como a resistência aos antibióticos, a biodiversidade do ambiente próximo onde vivem os estudantes. Também se podem considerar as mudanças que ocorrem nos ecossistemas locais; isso serviria para que os estudantes formulem hipóteses baseadas em observações autênticas, projetem pequenas amostragens e argumentem utilizando evidências ecológicas e fisiológicas. No que diz respeito à física, pode-se trabalhar com contextos como a eficiência energética no lar, a segurança viária. Da mesma forma, podem-se realizar projetos de dispositivos tecnológicos simples que transformam a medição de variáveis e a aplicação de leis físicas em um exercício de modelagem e tomada de decisões fundamentadas.

De maneira similar, em química, é possível fazer a contextualização através da análise da qualidade da água, da composição dos alimentos ou dos processos de reciclagem; isso impulsiona os estudantes a conectar conceitos abstratos com práticas de investigação que exigem pensamento crítico e criatividade. Em todos os casos, a contextualização não se esgota em uma anedota inicial; seu potencial formativo se desdobra quando se torna o eixo estruturador de toda a sequência didática, promovendo processos de investigação que exigem não apenas a aplicação de procedimentos, mas também a formulação de perguntas pertinentes, a avaliação de evidências e a construção de argumentos com base científica.

Precisamente, são estes últimos que constituem o núcleo das HCOS. Portanto, a contextualização não é um adorno pedagógico; ao contrário, é um andaime epistêmico que dota de sentido a prática experimental e mobiliza processos cognitivos complexos, imprescindíveis para formar cidadãos capazes de intervir criticamente em sua realidade. Assim, a partir de uma perspectiva teórica, a aprendizagem situada constitui um dos quadros que fundamentam a contextualização. [Ojo \(2025\)](#), ao investigar o ensino de conceitos de genética no ensino secundário na Nigéria, empregou essa teoria para demonstrar que, quando os conteúdos científicos são abordados em contextos autênticos e vinculados a controvérsias sociocientíficas (como a clonagem reprodutiva ou a modificação genética), os estudantes desenvolvem atitudes mais positivas em relação a conceitos que tradicionalmente resultam abstratos ou distantes.

Categoria 7. A necessidade de oferecer espaços de intercâmbio e reflexão para tornar visível o pensamento

A necessidade de oferecer espaços de intercâmbio e reflexão para tornar visível o pensamento constitui uma categoria fundamental na formação de HCOS no ensino secundário. Como assinalam [García e Moreno \(2019, p. 149\)](#), é prioritário "implementar práticas experimentais em sala de aula, especialmente no nível da educação básica, onde as habilidades de curiosidade e observação se configuram como um elemento chave na articulação do biológico e do social". Essas práticas a desenvolver, de acordo com o Projeto Zero da Universidade de Harvard, têm seu fundamento em "uma rotina de pensamento chamada penso-pergunto-exploro, que faz com que os estudantes compartilhem o que pensam sobre um tema, identifiquem perguntas que os intrigam e indiquem direções para explorar" ([Ritchhart e Perkins, 2008, p. 57](#)).

Embora esse pensamento se desenvolva na mente da pessoa e seja invisível para ela mesma e para os outros, ele se externaliza quando o pensador manifesta suas ideias através da fala, da escrita, do desenho ou de outros meios, permitindo assim dirigir e melhorar seus próprios processos cognitivos. No entanto, essa externalização não é um mero exercício de comunicação, mas uma condição epistêmica para o desenvolvimento do pensamento crítico e da metacognição.

Trabalhos de pesquisa recentes confirmaram que a criação deliberada de espaços dialógicos na sala de aula de ciências potencializa significativamente as habilidades de ordem superior. [Wijsekera & Hameed \(2025\)](#), em um estudo de intervenção em salas de aula de ciências e Instrução Média em Inglês no Sri Lanka, onde tradicionalmente predomina a aprendizagem memorística orientada a exames que limitam o pensamento crítico e o engajamento cognitivo significativo, implementaram duas estratégias específicas: o questionamento "O que aconteceria se...?" (*What If*) e a observação com perguntas "Noto e me pergunto..." (*Notice and Wonder*) dentro de grupos colaborativos. Os resultados mostraram uma melhoria substancial no pensamento de ordem superior: o pensamento crítico, a capacidade de resolução de problemas e o engajamento cognitivo profundo dos estudantes. Além disso, observou-se uma maior curiosidade e disposição para abordar conceitos científicos complexos, mesmo em contextos onde o idioma de instrução (inglês) representava uma barreira adicional.

Nesta categoria analítica, um elemento importante que emergiu na bibliografia revisada é que o andaime discursivo é fundamental para que esses espaços de intercâmbio sejam efetivos. Um estudo sobre os efeitos da abordagem de ensino baseada em argumentação na disposição ao pensamento crítico e nas habilidades de argumentação dos estudantes, bem como a relação entre as habilidades de argumentação e a disposição ao pensamento crítico em estudantes do ensino secundário na Turquia ([Meral et al., 2021](#)).

O trabalho citado demonstrou que: (a) O ensino baseado em argumentação melhora a disposição ao pensamento crítico. Este fato é fundamental do nosso ponto de vista porque não basta que os estudantes tenham habilidades, é necessário que tenham disposição para usá-las. A disposição ao pensamento crítico é um requisito prévio para que as HCOS sejam ativadas. "A abordagem de ensino baseada em argumentação teve um efeito positivo na disposição ao pensamento crítico dos estudantes" ([Meral et al., 2021, p. 17](#)). (b) A argumentação não é espontânea: necessita de prática explícita e sustentada. Já indicamos neste artigo que muitos professores assumem que a experimentação desenvolve automaticamente as HCOS. Este estudo demonstra que, sem um andaime deliberado (como as rotinas de argumentação), os estudantes permanecem em níveis baixos. (c) A argumentação prediz o pensamento crítico. Nós consideramos que, se a experimentação for acompanhada de atividades argumentativas como projetar, fazer, testar, STEM, pode-se potencializar as HCOS. Além disso, como foi evidenciado: "As habilidades de argumentação explicaram 34% da variação na disposição ao pensamento crítico" ([Meral et al., 2021, p. 17](#)). Isso significa que trabalhar a argumentação tem um impacto direto e mensurável no pensamento crítico.

Privacidade: Não se aplica.

Financiamento: Este trabalho não recebeu nenhum tipo de financiamento.

Conflito de interesses: Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses.

Declaração sobre uso de inteligência artificial: Os autores do presente artigo declaram que não empregaram Inteligência Artificial em sua elaboração, exceto na figura 1 do artigo.

Conclusões

Ao longo desta revisão sistemática, foi possível evidenciar que a experimentação no ensino secundário, embora constitua um componente ineludível na formação científica dos estudantes, não é suficiente por si só para desenvolver as denominadas HCOS. As práticas de laboratório tradicionais, frequentemente centradas na verificação de hipóteses e no seguimento estrito de protocolos, tendem a fomentar habilidades básicas como a manipulação de instrumentos ou a medição de variáveis, mas deixam em segundo plano processos cognitivos complexos como o pensamento crítico, a argumentação fundamentada ou a resolução criativa de problemas. Esta constatação convida a superar a ideia de que o simples fato de realizar experimentos garante automaticamente uma aprendizagem profunda e significativa.

Conclui-se também que o papel do docente neste contexto é um fator determinante para que a experimentação alcance seu verdadeiro potencial epistêmico. Não basta que os estudantes sigam instruções ou confirmem resultados esperados; é necessário um andaime explícito por parte do professor, que inclua a modelagem do pensamento científico, a formulação de perguntas investigáveis, a conexão entre variáveis e um apoio motivacional sustentado. Os achados revisados concordam que a orientação pedagógica deliberada transforma uma atividade meramente procedimental em uma autêntica experiência de investigação, onde o erro se transforma em oportunidade de aprendizagem e a curiosidade em motor do conhecimento.

Da mesma forma, identificou-se que a contextualização da aprendizagem e a adoção de abordagens como a cultura maker ou as metodologias STEM e STEAM potencializam significativamente o desenvolvimento das HCOS. Quando os experimentos se vinculam a problemas reais do entorno dos estudantes, a situações cotidianas ou a desafios sociais autênticos, a ciência deixa de ser um conjunto de conceitos abstratos para se tornar uma ferramenta viva de interpretação e transformação da realidade. O ciclo de projetar, construir e testar, característico do movimento maker, promove um pensamento iterativo, criativo e colaborativo que dificilmente se alcança com as práticas de laboratório convencionais.

Igualmente, conclui-se que existe uma estreita relação entre a argumentação e o pensamento crítico. Os estudos analisados demonstram que o ensino explícito da argumentação científica não apenas melhora a capacidade dos estudantes para sustentar suas afirmações com evidências, mas também explica uma parte substancial da variação na disposição ao pensamento crítico. Isso significa que fomentar espaços de intercâmbio dialógico, rotinas de perguntas como "o que aconteceria se...?" ou estratégias de observação reflexiva não são atividades complementares, mas componentes centrais de qualquer proposta didática que aspire a formar cidadãos cientificamente alfabetizados.

Finalmente, torna-se evidente que, apesar do consenso teórico sobre os benefícios da experimentação, persistem importantes lacunas estruturais e formativas na América Latina que limitam seu impacto. A falta de laboratórios equipados, as dificuldades de conectividade e, sobretudo, a escassa formação docente em abordagens de investigação e argumentação mantêm muitas salas de aula ancoradas em práticas tradicionais centradas na repetição e no conteúdo. Superar essas limitações requer não apenas investimento em infraestrutura, mas também uma mudança profunda na formação inicial e continuada do professorado de ciências naturais, de modo que a experimentação se converta realmente em um veículo para o desenvolvimento de habilidades científicas de ordem superior e não em um mero exercício de verificação.

Declaración de autoría CRediT

Autor	Papel desempeñado
OEV	Redacción – revisión e edición, Redacción – rascunho original, Supervisión, Conceituación.
VBG	Recursos, Administración do projeto, Investigación, Curadoría de datos.

Referências

- Aditomo, A. & Klieme, E. (2020). Forms of inquiry-based science instruction and their relations with learning outcomes: evidence from high and low-performing education systems. *Journal of Science Education*, 42(4), 504-525. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1716093>
- Adler, I., Schwartz, L., Madjar, N. & Zion, M. (2018). Reading between the lines: The effect of contextual factors on student motivation throughout an open inquiry process. *Science Education*, 102(4), 820–855. <https://doi.org/10.1002/sce.21445>
- Adúriz, B. A. e Ariza, Y. (2012). Importancia de la Filosofía y de la Historia de la Ciencia en la enseñanza y en el aprendizaje de las Ciencias. In: Monroy, Z., León, S. R., Álvarez, D. de L. (org.). *Enseñanza de la ciencia*. Universidad Nacional Autónoma de México p. 79 – 92.
- Alabdul Razzak, M., Al-Kwif, O. S. & Ahmed, Z. U. (2018). Rapid alignment of resources and capabilities in time-bound networks: A theoretical proposition. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 19(4), 273-287.
- 116** Ambusaidi, A., Al Musawi, A., Al-Balushi, S. & Al-Balushi, K. (2018). The Impact of virtual lab learning experiences on 9th grade students' achievement and their attitudes towards science and learning by virtual lab. *Journal of Turkish Science Education*, 15(2), 13-29. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1313744#:~:text=The%20results%20indicate%20that%20the,develop%20effective%20learning%20of%20science>.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. MA (Pearson Education Group).
- Aydin Ceran, S. (2018). *The effects of 5e models supported life-based contexts on the conceptual understanding level and scientific process skills* (Doctoral dissertation, Doctoral dissertation). Gazi University, Ankara. Retrieved From <https://tez.yok.gov.tr>.
- Bazán, A. e Diaz, L. (2021). *Consecuencias de la falta de elementos de laboratorio en el aprendizaje de Ciencias Naturales, en el ciclo orientado del turno tarde del Colegio Provincial N° 12 "Victoria Romero" en el año 2019*. Tesina para alcanzar el título de Licenciatura en Tecnología Educativa. Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Rioja. https://ria.utn.edu.ar/bitstream/handle/20.500.12272/5594/_Tesina%20-%20Bazan%20y%20Diaz%20-%20Final%20octub2021.docx.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bazie H, Lemma B, Workneh A, Estifanos A. (2024). The Effect of Virtual Laboratories on the Academic Achievement of Undergraduate Chemistry Students: Quasi-Experimental Study. *JMIR Form Res*, 15(8), e64476. <https://doi.org/10.2196/64476>.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. *Handbook I: Cognitive domain*. Longmans.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*,



3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Bretz, S. L., Fay, M., Bruck, L. B. & Towns, M. H. (2013). What faculty interviews reveal about meaningful learning in the undergraduate chemistry laboratory. *Journal of Chemical Education*, 90(3), 281–288. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/ed300384r>

Ceran, S. A. (2021). Contextual learning and teaching approach in 21st century science education. In A. Csiszárík-Kocsir & P. Rosenberger (Eds.), *Current Studies in Social Sciences*, (pp. 160–173). ISRES Publishing. https://www.isres.org/books/chapters/CSSS2021-Ch_11_03-01-2022.pdf

Chen, Y., & Wang, L. (2023). The impact of virtual simulation experiments on students' learning enthusiasm and innovation ability. *Science & Technology Vision*, 1(1), 7–12. <https://doi.org/10.53789/STV.2023.01.002>

Coronado, P. J. J. (2024). Percepción del profesorado sobre la imagen, enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales: un estudio exploratorio. *Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas*, 6: 18–33. <https://doi.org/10.47499/revistaacsb.v1i36.300>

De Hoyos, B. S. M. (2020). El método científico y la filosofía como herramientas para generar conocimiento. *Revista de filosofía UIS*, 19(1), 229 – 245. <https://doi.org/10.18273/revfil.v19n1-2020010>

De Jong T, Linn MC, Zacharia Z. C. (2013). Physical and virtual laboratories in science and engineering education. *Science*, 340(6130), 305–308. doi: 10.1126/science.1230579.

DeGirolamo, S., Pedersen, C. R., Corneliussen, J., Anders Kjærgaard, & Pattyn, N. (2024). *Learning Environment*. Routledge EBooks, 201–225. <https://doi.org/10.4324/9781003378969-13>

Demelash, M., Andargie, D. & Belachew, W. (2024). Enhancing Secondary School Students' Engagement in Chemistry through 7E Context-Based Instructional Strategy Supported with Simulation. *Pedagogical Research*, 9(2), em0189. <https://doi.org/10.29333/pr/14146>

Domènech, C. J. (2014). Indagación en el aula mediante actividades manipulativas y mediadas por ordenador. *Alambique. Didáctica de Las Ciencias Experimentales*, 76, 17–27. https://www.researchgate.net/publication/280881257_Indagacion_en_el_aula_mediante_actividades_manipulativas_y_mediadas_por_ordenador

Domínguez, G. M. C. (2023). *Aprendizaje conectado apoyado en la Cultura Maker para la enseñanza de Ciencia y Tecnología*. Conference: Seminario Enseñanza de las Ciencias Exactas. DOI: 10.13140/RG.2.2.14727.78244

Domínguez, G. M. S. (2021). *Mediación tecnológica apoyada en la Cultura Maker para la enseñanza de Ciencia y Tecnología en Educación Secundaria*. Tesis doctoral. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. DOI: 10.13140/RG.2.2.24794.11206

Escobar, P. C. V. (2016). El laboratorio de Ciencias Naturales como recurso didáctico para el proceso de Enseñanza Aprendizaje del bloque 3 en los estudiantes de sexto año de educación general básica de la Unidad Educativa Municipal Antonio José de Sucre. [Trabajo teórico de titulación previo a la obtención del grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación Mención: Ciencias Naturales y del Ambiente, Biología y Química. Carrera de Ciencias Naturales y del Ambiente, Biología y Química]. <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/f30b94c2-0c16-4274-88b7-a2ac6f41f032>

Faicán, J. F. e Manzano, V. R. (2024). Investigación abierta en la práctica de laboratorio y el



aprendizaje de la Química en los estudiantes de bachillerato. *Revista Cátedra*, 7(1), 97-111. <https://doi.org/10.29166/catedra.v7i1.4474>

Fay, M. E., Grove, N. P., Towns, M. H., & Bretz, S. L. (2007). A rubric to characterize inquiry in the undergraduate chemistry laboratory. *Chemistry Education Research and Practice*, 8(2), 212–219. <https://doi.org/10.1039/B6RP90031C>

Fayzullina, A. R., Zakirova, C. S., Dobrokhotov, D. A., Erkiada, G., Muratova, O. A. & Grishnova, E. E. (2023). Bibliometric review of articles related to context-based learning in science education. *EU-RASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(9), Article em2330. em2330. <https://doi.org/10.29333/ejmste/13534>

Fensham, P. J. (2009). Real world contexts in PISA science: Implications for context-based science education. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 46(8), 884-896. <https://doi.org/10.1002/tea.20334>

Ferrés-Gurt, C. (2017). El reto de plantear preguntas científicas investigables. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(2), 410-426. <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/3395/3114>

Furman, M. (2016). *Educación mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia Documento Básico*. XI Foro Latinoamericano de Educación). Santillana. <https://expedicionciencia.org.ar/wp-content/uploads/2016/08/Educacion-Mentes-Curiosas-Melina-Furman.pdf>

118

Gallardo, G. M., Fernández, N. M., Sepúlveda, R. M. P., Serván, M.-J., Yus, R. e Barquín, J. (2010). PISA y la Competencia Científica: un análisis de las pruebas de PISA en el área de ciencias. *Relieve. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 16(2), 1-17. <http://www.redalyc.org/pdf/916/91617139006.pdf>

Gamage, K. A. A., Wijesuriya, D. I., Ekanayake, S. Y., Rennie, A. E. W., Lambert, C. G. & Gunawardhana, N. (2020). Online Delivery of Teaching and Laboratory Practices: Continuity of University Programmes during COVID-19 Pandemic. *Education Sciences*, 10(10), 291. <https://doi.org/10.3390/educsci10100291>

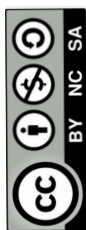
García, V. A. X. e Moreno, S. Y. A. (2019). La experimentación en las ciencias naturales y su importancia en la formación de los estudiantes de básica primaria. *Biografía Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*, 138249, 149-158. <https://scispace.com/pdf/la-experimentacion-en-las-ciencias-naturales-y-su-12hzw0a9yp.pdf>

González, V. A. R., Salazar, G. C. e López, S. A. (2004). *La experimentación en la enseñanza de las ciencias naturales en el nivel primaria*. [Tesis de licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional, Mazatlán, México]. <http://200.23.113.51/pdf/23445.pdf>

Hakim, A., Kadarohman, L. A. & Syah, Y. M. (2016). Effects of the natural product mini project laboratory on the students' conceptual understanding. *Journal of Turkish Science Education (TUSED)*, 13(2), 27-36. <https://www.tused.org/index.php/tused/article/view/640/982>

Hakim, A., Liliyasi, L., Kadarohman, A., Syah, Y. M., & Musthapal, I. (2013). *Learning through innovative natural products chemistry laboratory*. Proceeding of the science education seminar future directions: Between hope and reality. University of Mataram.

Hernández, J. L., Machado, B. E., Martínez, S. E., Andreu, G. N. e Flint, A. (2018). La práctica de laboratorio en la asignatura Química General y su enfoque investigativo. *Revista Cubana de Química*, 30(2), 314-327. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2224-54212018000200012



- Hong, Q. N., Pluye, P., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M. & Vedel, I. (2018). *Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT)*. Version 2018. Registration of Copyright (#1148552), Canadian Intellectual Property Office, Industry Canada.
- Hüfner, S., Weirauch, K., List, F., Menthe, J., & Abels, S. (2025). Context-based science education to promote diversity-equity-inclusion – a systematic literature review on the understanding of context in science education. *Studies in Science Education*, 1–41. <https://doi.org/10.1080/03057267.2025.2563946>
- Jegstad, K. M. (2024). Inquiry-based chemistry education: a systematic review. *Studies in Science Education*, 60(2), 251–313. <https://doi.org/10.1080/03057267.2023.2248436>
- Jiang, S., Huang, X., Sung, S. H., & Xie, C. (2023). Learning analytics for assessing hands-on laboratory skills in science classrooms using bayesian network analysis. *Research in Science Education*, 53(2), 425–444. doi:10.1007/s11165-022-10061-x.
- Knight-Bardsley, A., & McNeill, K. L. (2016). Teachers' pedagogical design capacity for scientific argumentation. *Science Education*, 100(4), 645–672. <https://doi.org/10.1002/sce.21222>
- Koskinen, R., & Pitkänieniemi, H. (2022). Meaningful Learning in Mathematics: A Research Synthesis of Teaching Approaches. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 17(2), em0679. <https://doi.org/10.29333/iejme/11715>
- Kwok, S. (2018). Science education in the 21st century. *Nature Astronomy*, 2(7), 530–533. <https://doi.org/10.1038/s41550-018-0510-4>
- Nentwig, P. M., Demuth, R., Parchmann, I., Ralle, B., & Gräsel, C. (2007). Chemie im Kontext: Situating learning in relevant contexts while systematically developing basic chemical concepts. *Journal of Chemical Education*, 84(9), 1439. <https://doi.org/10.1021/ed084p1439>
- Lerma, G., K. Barrios, R. N. Y. e García, G. N. L. (2023). Habilidades científicas: identificar variables y asociar preguntas a un experimento o situación problema. *Bio-grafia*, 17(32), 162–172. <https://doi.org/10.17227/bio-grafia.vol.17.num32-20427>
- Lidueña, G. D. J. e Alcocer, A, P. M. (2025). Cultura Maker y Educación STEAM como Estrategias Didácticas Transformadoras en Contextos Rurales. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 310-316. <https://alumnieditora.com/index.php/ojs/es/article/view/189/332>
- Lombard, F. & Schneider, D. (2013) Good student questions in inquiry learning. *Journal of Biological Education*, 47(3), 166–174. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1024051>
- López, R. A. M. e Tamayo, A. O. E. (2012). Las prácticas de laboratorio en la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 8(1), 145-166. <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134129256008.pdf>
- Martin-Hansen, L. (2002). Defining Inquiry. Exploring the many types of inquiry in the science classroom. *The Science Teacher*, pp. 34-37. https://people.uncw.edu/kubaskod/SEC_406_506/documents/DefiningInquiry.pdf
- Meral, E., Şahin, İ. F. & Akbaş, Y. (2021). The effects of argumentation-based teaching approach on students' critical thinking disposition and argumentation skills: "Population in our country unit". *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 8(1), 51-74. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1286507.pdf>
- Meronda, D. A., Widarti, H. R. & Yahmin. (2025). Virtual laboratories in science education: A systematic



review of effectiveness on conceptual understanding and learning outcomes. *Journal Pendidikan MIPA*, 26(3), 2020–2042. <https://doi.org/10.23960/jpmipa.v26i3.pp2020-2042>

Morales, M. Y. M. e Dutrénit, B. G. (2017). El movimiento Maker y los procesos de generación, transferencia y uso del conocimiento. *Ciencias Sociales, Humanidades y Artes*, 5(15), 1-29. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2017.15.62588>

Muñoz, M. J. I. e Charro, H. E. (2023). El desarrollo de Competencias Científicas a través de una línea de saberes. Un análisis experimental en el aula. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*. 20(2), 210101-210120. <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/8220/10529>

Murphy, P. K., Greene, J. A., Allen, E., Baszczewski, S., Swearingen, A., Wei, L. & Butler, A. M. (2018). Fostering high school students' conceptual understanding and argumentation performance in science through Quality Talk discussions. *Science Education*, 102(6), 1239–1264. <https://doi.org/10.1002/sce.21471>

Nagarajan, S. & Overton, T. (2019). Promoting systems thinking using project-and problem-based learning. *Journal of Chemical Education*, 96(12), 2901-2909. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00358>

OECD. (2018). Resultado de pisa 2018. <https://www.oecd.org/pisa/publications>. PISA2018_CN_COL_ESP. Pdf

OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I and II) - Country Notes: Argentina*.

Ojo, O. O. (2025). Situated learning and biology education: Enhancing students' attitudes towards genetics concepts through socio scientific issues. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS)*, 18(3), 747-763. <https://doi.org/10.1080/00219266.2024.2311342>

120

Ortiz, R. G. e Cervantes, M. L. (2015). La formación científica en los primeros años de escolaridad. *Panorama*, 9(17), 10-23. <https://www.redalyc.org/pdf/3439/343976486002.pdf>

Osorio, H. L. N. (2022). Simulaciones como herramientas de aprendizaje y experimentación en la enseñanza de las ciencias naturales en educación secundaria. *Revista Aquin@s 'Scriptum Scientiam'*, 1(2), 6-14. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/aquinas/article/view/8224>

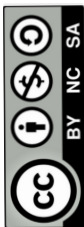
Palacio, S, G. A. C. (2016). *Las prácticas de laboratorio en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales, bloque 4 correspondiente al 10mo año EGB "A" y "B" del Instituto Educativo Shyris – Valdivia, año lectivo 2015 – 2016, Quito – Ecuador*. [Tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional UCE. <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/688ff7e1-224f-455f-ab3d-52bfe6226410>

Pillajo, E. e. E., Jácome, P. D. A., Jácome, P. E. J., Medina, N. G. B. e Gamboy, T. G. É. (2025). El laboratorio como mediador del aprendizaje significativo en cinemática: Un estudio en Educación. *Revistas de Ciencias de la Educación y el Deporte*, 3(2), 18-32. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjy8qDz7o2TAXUCmWoFHU4jOR8QFnoECBkQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistaced.com%2Findex.php%2Fhome%2Farticle%2Fdownload%2F108%2F421&usg=AOvVaw0lirjpMbVDtEZwrywEcMHj&opi=89978449>

PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Brazil*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/brazil_61690648-en.html

PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Canada*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/canada_901942bb-en.html

PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Chile*.



- PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Dominican Republic*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/dominican-republic_18177a60-en.html
- PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Estonia*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/estonia_dafed886-en.html
- PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Japan*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/japan_f7d7daad-en.html
- PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Korea*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/korea_4e0cc43a-en.html
- PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Mexico*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/mexico_519eaf88-en.html
- PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Panama*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/panama_85fce46-en.html
- PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Paraguay*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/paraguay_1abb8775-en.html
- PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Peru*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/peru_3e71791c-en.html
- PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Türkiye*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/turkiye_d67e6c05-en.html
- PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: United States*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/united-states_a78ba65a-en.html
- PISA 2022. *Results (Volume I and II) - Country Notes: Viet Nam*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/viet-nam_a727c3a8-en.html
- Quijano L. R. y Gavin, C. O. (2022). La interdisciplinariedad en la enseñanza de las Ciencias experimentales: estado actual de la cuestión. *Roteiro, Joaçaba*, 47, 1-25. <https://doi.org/10.18593/r.v47.30105>
- Raman, R., Shanker, R. & Singh, A. K. (2022). Virtual laboratories in science education: A historical review and future prospects. *Journal of Educational Technology Systems*, 51(1), 60–84. Doi: 10.1177/00472395221087856
- Ramírez, (2023). El Papel de la Experimentación en la Enseñanza de las Ciencias Naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3). 632-652. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6222
- Ritchhart, R. & Perkins, D. (2008). Educational leadership. *Teachin Student to Think*, 65(5), 67-61. <https://pz.harvard.edu/sites/default/files/makingthinkingvisibleEL.pdf>
- Rönnebeck, S., Bernholt, S., & Ropohl, M. (2016). Searching for a common ground: A literature review of empirical research on scientific inquiry activities. *Studies in Science Education*, 52(2), 161–197. <https://doi.org/10.1080/03057267.2016.1206351>
- Sampson, V. & Blanchard, M. (2012). Science teachers and scientific argumentation: Trends in views and practice. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(9), 1122-1148. <https://doi.org/10.1002/tea.21037>
- Sanmartí, N., & Márquez, C. (2017). Aprendizaje de las ciencias basado en proyectos: del contexto a



la acción. *Ápice*, 3-16. doi:<https://doi.org/10.17979/arec.2017.1.1.2020>

Satterthwait, D. (2010). Why Are "Hands-On" Science activities so effective for student learning? *Teaching Science*, 56(2),7-10. <https://eric.ed.gov/?id=EJ907322>

Sevian, H., Dori, Y. J., & Parchmann, I. (2018). How does STEM context-based learning work: What we know and what we still do not know. *International Journal of Science Education*, 40(10), 1095–1107. <https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1470346>

Silva, N- L. D. e Cáceres, M. M. L. (2024). El experimento como estrategia para el acercamiento al saber científico-co. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(1), 79-87. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/669/662>

Solbes, J., Palomar, R., Petit, M. F. & Tuzón, P. (2025). Modeling with embodiment for inquiry-based science education. *Education Sciences*, 15(7), 796. <https://doi.org/10.3390/educsci15070796>

St. Clair, N., Stephens, A. L. & Lee, H. S. (2024). 'But, is it supposed to be a straight line?' Scaffolding students' experiences with pressure sensors and material resistance in a high school biology classroom. *International Journal of Science Education*, 46(8), 815–838. <https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2260064>

Strat, T. T. S., Henriksen, E. K., & Jegstad, K. M. (2024). Inquiry-based science education in science teacher education: a systematic review. *Studies in Science Education*, 60(2), 191–249. <https://doi.org/10.1080/03057267.2023.2207148>

122

Tamir, P. García, M. (1992). Características de los ejercicios de prácticas de laboratorio incluidos en los libros de texto de ciencias utilizados en Cataluña. *Enseñanza de Las Ciencias*, 10(1), 3–12. <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/39881>.

Torres, V. J. R. e Ayuso, F. G. E. (2025). Evaluación de las competencias científicas de los estudiantes de secundaria de República Dominicana. *Revista Caribeña de Investigación Educativa RECIE*, 9, 1-28. <https://doi.org/10.32541/recie.v9.719>

Unesco. (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (Unesco). <https://rissu.edu.do/Kf>

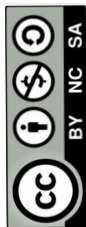
Universidad de San Pedro Sula. (2017). Laboratorio de Biología y Química. Obtenido de Universidad de San Pedro Sula: <http://www.usap.edu/campus-universitario/laboratorios/laboratoriode-biologia-y-quimica/>

Universiti Malaya. (2025). Toying with Science: Sparking STEM Interest Through Play. (2025). Universiti Malaya. <https://myumcares.um.edu.my/toying-with-science-student-outreach-with-stem-inspired-social-innovation>

Vo, D. V. & Simmie, G. M. (2025). Assessing Scientific Inquiry: A Systematic Literature Review of Tasks, Tools and Techniques. *Int J of Sci and Math Educ*, 23, 871–906. <https://doi.org/10.1007/s10763-024-10498-8>

Vogelzang, J., & Admiraal, W. F. (2017). Classroom action research on formative assessment in a context-based chemistry course. *Educational Action Research*, 25(1), 155-166. <https://doi.org/10.1080/09650792.2016.1177564>

Wijsekera, H. D., & Hameed, R. (2025). "What if?" and "Notice and wonder": Fostering higher order thinking in science classrooms. *Thinking Skills and Creativity*, 60, 102093. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.102093>



Zhang, L., & Cobern, W. W. (2020). Confusions on “guidance” in inquiry-based science teaching: A response to Aditomo and Klieme 2020. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 21(1), 1–6. <https://doi.org/10.1007/s42330-020-00116-4>

Zhang, Y., Yang, Y., Chu, Y., Sun, D., Xu, J., & Zheng, Y. (2024). Virtual laboratories in science education: Unveiling trajectories, themes, and emerging paradigms (2013–2023). *Journal of Baltic Science Education*, 23(5), 990–1009. <https://doi.org/10.33225/jbse/24.23.990>

Zulfa e Adam Malik. (2025). The development of 21st century skills through PSL Practicum and HOT Lab in Science Education. *Journal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 11(2):309-315. <https://dx.doi.org/10.29303/jpft.v11i2.8933>

Data de receção do artigo: 3 de fevereiro de 2026

Data de aceitação do artigo: 24 de fevereiro de 2026

Data de aprovação para diagramação: 3 de abril de 2026

Data de publicação: 30 de junho de 2026

Notas sobre os autores

* Omar Escalona Vivas é Dr. em Ciências da Educação (Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez), Pós-doutor em Processos Sintagmáticos da Ciência (International Lifelong Learning University, ILLU – Centro Internacional de Estudios Avanzados, CIEA-SYPAL), licenciado em Ciências Biológicas (Universidad Católica del Táchira). E-mail de contato: omarescalona@iesip.edu.ve

** Víctor Bless Gutiérrez é Dr. em Ciências Pedagógicas (Universidad de Ciencias Pedagógicas) e Dr. em Ciências Matemáticas (Universidad de Oriente). Departamento de Pós-Graduação e Investigação da Faculdade de Tecnologia da Saúde (FATESA), vinculada à Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH), La Habana – Cuba. E-mail de contato: vblessgutierrez@gmail.com



A pátria em José Martí: Cuba, Nossa América e o mundo

La patria en José Martí: Cuba, Nuestra América y el mundo



Rosa María Medina Borges*
Universidad Médica de La Habana, Cuba.

Resumo

Aborda-se a concepção martiana da Pátria a partir de três dimensões possíveis (Cuba, Nossa América e o mundo). Martí configura uma subjetividade emancipatória para a América Latina em relação a modelos estrangeiros. O objetivo é valorizar os elementos constitutivos da concepção martiana da Pátria, por meio de alguns de seus textos relevantes. A metodologia aplicada é a análise reflexiva dos textos martianos, com a articulação de suas ideias a partir do instrumental terminológico de sua época, que ele supera de maneira magistral. No formal, pelo uso de uma linguagem metafórica de excelsa qualidade. No essencial, mediante a leitura revolucionária e transgressora dos excluídos. Conclui-se que em sua obra existem três momentos de síntese e recomposição conceitual acerca da Pátria, que se concretizam em: *A República Espanhola diante da Revolução Cubana (1873)*, *Nossa América (1891)* e *a Revista Literária Dominicana (1895)*.

Palavras-chave: José Martí, Pátria, Cuba, Nossa América, Cosmopolitismo.

Resumen

Se aborda la concepción martiana de la Patria desde tres dimensiones posibles (Cuba, Nuestra América y el mundo). Martí configura una subjetividad emancipatoria para Latinoamérica respecto a modelos foráneos. El objetivo es valorar los elementos constitutivos de la concepción martiana de la Patria, a través de algunos de sus textos relevantes. La metodología aplicada es el análisis reflexivo de los textos martianos, con la articulación de sus ideas a partir del instrumental terminológico de su época, que supera de manera magistral. En lo formal por el uso de un lenguaje metafórico de excelsa calidad. En lo esencial, mediante la lectura revolucionaria y transgresora de los excluidos. Se concluye que en su obra existen tres momentos de síntesis y recomposición conceptual acerca de la Patria, que se concretan en: *La República Española ante la Revolución Cubana (1873)*, *Nuestra América (1891)* y *la Revista Literaria Dominicana (1895)*.

Palabras claves: José Martí, Patria, Cuba, Nuestra América, Cosmopolitismo.

Como citar este artigo (APA): Medina, B. R. M. (2026). A pátria em José Martí: Cuba, Nossa América e o mundo. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 7 (14), 125-139. <https://doi.org/10.59654/jj6brg49>



Introdução

A obra inteira de José Martí foi direcionada à educação social para a felicidade de nossos povos da América. Tendo estudado os processos de independência do continente e organizando o de Cuba, compreendeu de maneira muito profunda a necessidade de encaminhar uma educação para a liberdade dos seres humanos e o exercício de uma democracia baseada na participação e inclusão dos setores sociais excluídos. Assunto que ainda hoje se encontra pendente na quase totalidade dos países latino-americanos.

Poder-se-ia afirmar que através do termo Pátria, José Martí vai configurando uma subjetividade emancipatória para a América Latina, em relação a alguns modelos estrangeiros. O presente artigo se propõe a valorizar os elementos constitutivos da concepção da Pátria em José Martí, por meio de alguns de seus textos mais representativos. Por sua vez, é abordado a partir de três dimensões possíveis (Cuba, Nossa América e o mundo).

A novidade do resultado reside em que se rastreia o enriquecimento do termo Pátria, de maneira transversal, ao longo de toda a sua obra. Do que se pôde constatar que não se reduz a Cuba, mas que se julga a evolução da ideia de Pátria ao longo do tempo e nas três dimensões mencionadas. A precisão teórico-conceitual de escritos medulares, onde o autor referido consegue sintetizar ideias desdobradas em muitos artigos, crônicas e discursos, constitui um achado relevante.

Materiais e método

126

A pesquisa é bibliográfica, exploratória e documental, com um propósito qualitativo. São recolhidos, selecionados e analisados reflexivamente numerosos escritos martianos. Consegue-se seguir a rota crítica mediante a qual José Martí articula suas ideias a partir do instrumental terminológico de sua época, superando-o desde esta perspectiva. No formal, pelo uso de uma linguagem metafórica de excelsa qualidade e muito própria. No essencial, ao realizar uma leitura revolucionária e transgressora do mundo, desde a posição dos excluídos.

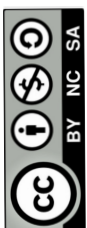
Resultados e discussão

Cuba o tomou em seus braços e beijou-lhe a fronte

Desde o final do século XVIII até meados do século XIX, em Cuba travou-se — nos círculos culturais e pedagógicos — uma forte contenda pela liberdade. A batalha pela independência do pensamento seria a antesala da revolução independentista começada em 1868. Em Martí, assim como em seus predecessores, a reflexão acerca da pátria ocuparia um lugar essencial.

Entre suas primeiras publicações patrióticas encontra-se o poema dramático *Abdala* (Martí, 1983). Através da aparente e distante Núbia, dirime-se o conflito de Cuba. O jovem se transfigura nos combatentes nubianos. É uma participação velada diante da impossibilidade real de combater na primeira guerra de independência (devido à sua pouca idade e por residir longe da região dos acontecimentos). Expressaria que o povo é a pátria, assim como o dilema de toda a sua existência: pátria versus família, cuja solução define no texto com um dramático desgarramento. Neste escrito precoce, oferecerá um modelo ético para as mães cubanas, filhas de uma mãe mais velha (Cuba).

Em sua prédica política futura, tornar-se-á uma constante simbolizar as relações da coletividade mediante laços filiais, o que era muito comum para a época. Por outro lado, seria em *Abdala* que Martí



define pela primeira vez sua compreensão acerca do amor à pátria. Não o consideraria apenas como apego a uma entidade geográfica, mas baseado em dois pilares: o ódio invencível e o rancor eterno ao opressor, assim como a memória histórica (elemento indispensável nos processos de identidade nacional).

Sua amarga experiência no presídio departamental de Havana (Medina, 2023), de profundo significado para sua maturação pessoal e política, o farão renunciar ao ódio e ao rancor como elementos concomitantes ao sentimento pátrio. Seu testemunho, publicado durante sua estada na Espanha em 1871, será matizado por um profundo humanismo que se conecta (possivelmente) com os debates que tinham lugar então na França e na Espanha acerca da pátria e do patriotismo. Até esses momentos, a exaltação dos valores nacionais baseava-se na contraposição a um poder estrangeiro. Agora, seriam potencializados os aspectos referidos à forja interior de cada povo no que diz respeito às lembranças, às afeições e ao elemento intelectual.

A ideia anterior aparece de maneira explícita no escrito martiano: *A República Espanhola diante da Revolução Cubana* (Martí, 1991a). Propõe um diálogo entre duas nações com iguais direitos, onde a independência cubana se funda na vontade do povo como única fonte de legitimação. Enquanto a integridade nacional espanhola (fundamento ideológico de seu espaço colonial) era já insustentável. A demonstrar a falsidade deste conceito dedica metade do folheto.

A histórica debilidade da burguesia espanhola, posta à prova nos movimentos liberais ocorridos na primeira metade do século XIX, aliada às limitações da República de 1873, o levam a descartar a possibilidade da mudança da política colonial do novo governo. O Apóstolo cubano utiliza os próprios postulados do liberalismo político empunhados pelos republicanos espanhóis para validar os ideais democráticos do povo cubano: *E Cuba se levanta assim, seu plebiscito é seu martirologio, seu sufrágio é sua revolução*. Define os traços essenciais que configuram a pátria cubana: são consubstanciais a ela a liberdade por direito próprio, e uma vida social presidida pela confluência da unidade de tradições, a comunidade de interesses e fins, assim como o momento afetivo do amor e da esperança:

E não constitui a terra aquilo que chamam integridade da pátria. Pátria é algo mais que opressão, algo mais que terreno sem liberdade e sem vida, algo mais que direito de posse à força. Pátria é comunidade de interesses, unidade de tradições, unidade de fins, fusão dulcíssima e consoladora de amores e esperanças (Martí, 1991a, p. 93).

Pode-se afirmar até aqui que o ciclo precoce da concepção patriótica martiana se fecha e, ao unísono, começa sua maturidade criativa, na fronteira descontínua de *A República Espanhola diante da Revolução Cubana*. Suas experiências de vida em vários países da América Latina e Estados Unidos fortalecerão e ampliarão sua visão acerca da pátria cubana. Da qual nunca oferecerá uma definição ontológica ou metafísica, mas a situa como resultado da história e das lutas de um povo para o qual ele mesmo exercerá a liderança, a partir da década de noventa do século XIX.

A pátria cubana: o discurso que nomeia e, ao nomear, gera

Ao longo de toda a sua obra, José Martí exerce a pedagogia social, já que se propõe a contribuir para a educação dos cubanos no "Dever Ser" da pátria através do "Poder Ser" e do "Fazer". O mais representativo desse trabalho fundador pode ser encontrado em suas cartas, artigos de imprensa, discursos e documentos do Partido Revolucionário Cubano (PRC). A pátria em Martí (García, 1992) conta com diversas denominações, o que torna difícil a compreensão do tema, assim como os ele-

mentos componentes de sua ideia ao longo da vastidão de sua escrita. Entre as mais comuns, encontram-se: povo, país, Cuba, Ilha, Terra, República e Nação. Por outro lado, ao associá-la com a família, a natureza, as edificações, a casa, a oficina, ou o ser humano, obtém-se uma grande efetividade da mensagem educativa e política, pois admite receptores com uma ampla gama de posições sociais, geracionais e culturais.

Em sua prédica revolucionária, Martí faz um repasso da história e da cultura cubanas e volta sobre as figuras (poetas, pensadores, guerreiros) que contribuíram com sua obra e palavra para edificar a cubania (cubanidade). Os abundantes exemplos de heroicidade e virtude ocuparão um lugar especial. Quatro aspectos destaca Martí como elementos que definem a transcendência da criação espiritual da primeira metade do século XIX cubano: (a) *no literário*, o uso da sátira como recurso libertador e de reafirmação ética; (b) do ponto de vista cognitivo, o amor à ciência e ao estudo das leis naturais, a tendência para a polêmica e a crítica como exercício do critério; (c) *a vocação para varrer nas artes intelectuais a filosofia e o direito castiço*, a ciência da múmia e o esnobismo científico; (d) *a instituição da variante cubana da língua castelhana*, como veículo para a cristalização de uma cultura de raízes próprias, não só porque deslocou o latim do ensino, mas por incluir termos populares e crioulos em seu acervo. Essas ideias seriam acompanhadas pelo reconhecimento do Seminário de San Carlos e San Ambrosio como o principal recinto onde se travou a primeira batalha pela independência de Cuba: a batalla pela independência do pensamento.

Também lhe seria recorrente escrever ou discursar acerca da epopeia independentista de 1868 (ou Guerra dos Dez Anos), ressaltando seu papel no hermanamento de senhores e escravos, negros e brancos, ricos e pobres; e a ideia do sacrifício como purificação do Ser Nacional. Desde 1878, quando ainda era um desconhecido, começa a compilar informações sobre a Guerra dos Dez Anos, com o objetivo de estudar os resultados práticos dessa primeira experiência revolucionária e a constituição de seus fatores humanos, para saber o que se poderia esperar ou temer do porvir. Na primeira carta ao general Máximo Gómez, confessava-lhe:

Escrevo um livro e preciso saber que cargos principais podem ser feitos a Céspedes, que razões podem ser dadas em sua defesa... as glórias não se devem enterrar, mas sim trazer à luz... De mim talvez ninguém dê notícia; Rafael María de Mendive foi meu pai: da escola fui para a cadeia e para um presídio, e para um desterro e outro — aqui vivo morto de vergonha porque não luto. Serei cronista já que não posso ser soldado (Martí, 1991b, p. 263).

A valoração sobre os desacertos da primeira tentativa de dar instituições democráticas a Cuba resulta de especial interesse na futura projeção martiana da política, da guerra e da república:

Aquela década magnífica, cheia de arranques épicos e necessários extravios, renasce com seus heróis, com seus homens nus, com seus camponeses astutos... já as armas estão provadas, e o inútil se descarta, e o aproveitável se utiliza. Já não se perderá tempo ensaiando, empregar-se-á em vencer... (Martí, 1991c, p. 184).

Com Leitura no Steck Hall, Martí começará a cimentar a importância do passado histórico para o futuro de Cuba como nação independente e democrática. Este fio condutor se reitera em sucessivos discursos diante das emigrações, em documentos do PRC e no jornal Pátria. Durante a preparação política e moral para a Guerra Necessária (ou guerra de 1895), não era suficiente o argumento da tradição. Resultava inscontornável potencializar a capacidade do povo como agente social para a

forja da comunidade de interesses e a unidade de fins.

Desde 1892, em carta enviada a Máximo Gómez (Martí, 1991d), expressaria a necessidade de um instrumento político para o alcance da unidade de ação, baseada na conjunção de objetivos e móveis sociais que permitisse dar um caráter verdadeiro e durável à nova sociedade cubana: "... apenas aspiro a que, formado um corpo visível e compacto, apareçam unidos por um mesmo desejo grave e judicioso de dar a Cuba liberdade verdadeira e durável..." (p. 169). Para isso, vale-se da propaganda oportuna e infatigável e, mediante um trabalho apostólico, vai conseguindo o que parecia mais difícil: a integração de todas as forças patrióticas, processo que catalogava como agonia da edificação (Martí, 1991e).

Nesse trabalho unitário, ele esclarece que o cubano não se rebelava contra o espanhol pai, mas contra o opressor. Há, portanto, um reconhecimento da raiz hispânica da cultura cubana, a qual não seria negada na nova república, mas teria nela o seu lugar o espanhol honrado: "... jamais lançaremos de nosso lado, antes chamaremos com a voz honrada e os braços abertos de par em par, o filho da Espanha que nos ajude a reedificar o povo que seus compatriotas destroem..." (Martí, 1991f, p. 231).

O papel e o lugar dos afrodescendentes na sociedade cubana (sua incorporação real ou exclusão) eram pontos essenciais do debate ideopolítico da época. De alguma forma, o tema se entrelaçava com a confrontação que se suscitava em meios acadêmicos e políticos da Europa e da América acerca do posicionamento das "raças" nas nações. O ano de 1882 parece ter sido um dos momentos de maior intensidade e polêmica. Como tendência, apreciavam-se duas posições: a que considerava a necessidade da pureza e homogeneidade racial das nações e a que desconsiderava a consideração etnográfica na constituição das nações modernas, dando por necessária e legítima a mistura "racial" e cultural.

Em 11 de março de 1882, o filósofo francês Ernest Renán pronunciaria um discurso na Universidade da Sorbona cujo tema central seria o termo nação e seu vínculo com o componente racial (Renán, 1947). A importância que o Apóstolo lhe atribui para a análise da problemática cubana evidencia-se em seus comentários publicados em uma crônica jornalística:

Não é a história humana — dizia Renán — um capítulo de Zoologia. O homem é um ser racional e moral. A livre vontade está acima das sugestões vis do espírito de raça... — Ó! Já despontam os tempos em que não se erguerão, nem como ameaças nem como barreiras, as nacionalidades, e em que todos os homens da terra, dados a se amarem, sentirão no peito robusto a fruição benéfica, e o ennobrecimento maravilhoso, que vêm do viril amor humano... (Martí, 1991g, p. 449-450).

Dentro da ilha, os círculos conservadores fariam eco do mencionado discurso. A ideia de que Cuba se consolidasse como nacionalidade era sugerida pelo Autonomismo através do jornal autonomista *El Triunfo*. Seguindo a autoridade de Renán, entendiam a nação como fator cultural e político. Nessa ordem de coisas, a conformação futura da Ilha deveria partir da fusão de seus distintos componentes sob a condução dos setores mais "aptos", como exclusivos herdeiros do legado político e cultural do país. Portadores de uma concepção da educação de corte positivista, os autonomistas buscavam preparar as "raças inferiores" para a moderna sociedade cubana, cujo paradigma repousava na Europa. Ideologia racista que buscava embranquecer Cuba através da imigração europeia e da proibição da entrada no país de "culturas atrasadas" como as asiáticas ou as africanas.

A anterior visão política se entrecruza com as ideias do sociólogo norte-americano Guerrit Lausing,

aparecidas nesse mesmo mês de abril de 1882 na revista nova-iorquina *The Popular Science Monthly* e reproduzidas pelo órgão autonomista, por considerá-lo "... um notável estudo sociológico sobre a imigração chinesa, em que encontramos expostas e desenvolvidas com extraordinária lucidez e sólida erudição as mesmas ideias que El Triunfo sempre sentenciou neste grave assunto e que consistem fundamentalmente em catalogar a necessidade da homogeneidade racial e cultural..." ([El Triunfo, 1882](#)).

Pode-se afirmar que o discurso autonomista era contraditório e exclusivista ao descartar o protagonismo popular. Respondia à nascente burguesia crioula, que se considerava a consciência crítica do processo nacional. No entanto, a agudeza política desta lhe faria reconhecer os afrodescendentes como parte da realidade cubana e, para contrabalançar esse "acidente", proporião o embranquecimento cultural.

Em Martí, a modernização dimana de uma concepção política radical e progressista, baseada no reconhecimento da existência de uma cultura mestiça onde todos os fatores etno-sociais deveriam exercer o coprotagonismo. Por isso, assinala que um dos problemas medulares a resolver em Cuba era o acomodamento das raças. Os textos martianos que o abordam são numerosos e boa parte deles aparecem na etapa de preparação da nova guerra, com o objetivo de eliminar tais preconceitos.

Segundo o critério de [Poey \(1994\)](#), será em *Mi Raza* ([Martí, 1991h](#)) onde se sintetizam os temas abordados por Martí em trabalhos anteriores, considerando-se o mais completo de seus textos dedicados às relações interraciais.

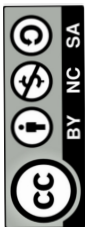
130

O projeto martiano sobre a pátria-nação contém a solução revolucionária ao problema etnocultural cubano e repousa nos seguintes argumentos: (a) Os direitos do homem não dimanam de sua pertença a uma ou outra "raça". (b) A palavra "homem" encerra em si todos os direitos. (c) Não há superioridade de "raças". (d) A insistência em Cuba nas diferenças "raciais" dificulta a realização pública e a individual em um povo imerso em um processo de aproximação e busca de uma vida comum. (e) A categoria "homem" é superior à de branco, negro e mulato. (f) A categoria "cubano" (homem de Cuba) é superior à de branco, negro e mulato.

No enfrentamento ao sabido temor racial, o Apóstolo usa uma dura qualificação: "Mentem!", aqueles que não reconhecem na "raça negra" as qualidades inerentes à espécie humana: a generosidade, a virtude e a capacidade de transbordar as barreiras dos hábitos e costumes incutidos por aqueles que ele chama de "manejaadores de homens" ([Martí, 1991i](#)).

Martí elabora, no contexto econômico e social cubano de fins do século XIX, uma concepção autóctone e radical acerca dos direitos dos seres humanos, rejeitando todos os tipos de racismo. Considera como a via mais acertada a proclamação da identidade espiritual de todos eles, acima dos valores que supostamente poderiam trazer superioridade. Embora utilize o termo "raça" porque era comum em sua época, esvazia de conteúdo o conceito a partir da explicação que oferece da não existência de diferenças entre os seres humanos devido à origem étnica. Como explicamos, isso era muito revolucionário nos debates que aconteciam naquele momento.

Também não era partidário do tratamento paternalista ou de caridade que, em muitos casos, pretendia aliviar o status de inferioridade. Cuba não deveria entrar na modernidade com um país estagnado e dividido por critérios raciais. O acesso massivo à educação e à cultura exercidos desde um



espírito democrático e justo deveriam contribuir para a plenitude da condição humana. Por isso declara como princípio da futura política republicana: "Em Cuba nunca haverá guerra de raças. A República não pode voltar atrás" (Martí, 1991h).

No plano ético, referenda a aspiração de que os homens verdadeiros (sem importar a cor de sua pele) deveriam tratar-se com lealdade e ternura pelo orgulho da terra comum onde nasceram. O processo de mestiçagem e cristalização dos elementos vivos da pátria, mais que um processo espontâneo, deveria erigir-se em uma opção natural, mas ao mesmo tempo voluntária e indetível; caracterizada por sua complexidade e condicionada por fatores socioeconômicos, psicológicos e históricos.

A estratégia política martiana parte da conjunção de todos os setores afetados pelo colonialismo espanhol, onde as contradições de classe ou de outro tipo ocupavam um lugar secundário. A ideia do equilíbrio social contava então com um primeiro ensaio: o processo da vida nas emigrações, o compromisso da maioria de seus membros com a independência, a capacidade de antepor o interesse nacional acima dos interesses setoriais ou de classe. A comunidade de interesses, fator essencial para as urgências da Cuba do momento, tomava corpo no Partido Revolucionário Cubano (PRC).

Martí não desestima a existência de forças sociais opostas ao equilíbrio social que emanavam dos conflitos entre patrões e operários da emigração cubana (apenas que esquadrinhá-las e potencializá-las punha em perigo a unidade para o alcance da independência). A complexidade da mudança política exigia que: "... é preciso depor muito, atar muito... é preciso pisar em terra com a pátria revoltada levantando pelo pescoço os pecadores..." (Martí, 1991j, p. 140). Mas não resultava impossível "... fundar no exercício franco e cordial das capacidades legítimas do homem, um povo novo e de sincera democracia capaz de vencer... os perigos da liberdade repentina em uma sociedade composta para a escravidão..." (Martí, 1978, p. 3).

O discurso Com todos e para o bem de todos (Martí, 1991e), pronunciado em um momento crucial do movimento revolucionário, resulta abrangente e ao mesmo tempo excludente para aqueles que não lograssem superar em breve tempo o medo das tribulações da guerra, do afrodescendente, do espanhol honrado; assim como para os que simpatizavam com a neve estrangeira (anexionistas). O abraço era para os que sabiam amar Cuba. Existe no discurso um constante definir do que é nosso: nossas cabeças, nosso país, nosso entusiasmo, nossa fé e esperança; assim como a paixão pela equidade, o direito, o hábito do trabalho e a força da ideia e ação.

O povo cubano qualificado pelo autor como povo misto, substância mesma da obra política, era mais avançado por sua composição heterogênea e peculiar formação do que a nação espanhola lastrada por resquícios feudais. Sua conformação a partir de díspares individualidades o fazia ser uma massa de esperanças e dores, onde o bater humano nunca cessava:

Existem entre nós todos os defeitos e todas as emulações que poderiam comprometer as mais enérgicas virtudes e as conquistas mais grandiosas... Não é por ser cubano que o homem se liberta das fraquezas da humanidade, nem por ser cubano as agrava. (Martí, 1991k, p. 255).

O patriotismo como atitude voluntária, que situa o interesse individual a serviço do interesse público, era parte consubstancial da concepção moderna do Estado (aportada pelo Iluminismo e pelo pensamento político e filosófico da primeira metade do século XIX europeu). A raiz cubana profunda que abriu o caminho à consciência nacional a partir de um paradigma emancipador (que enxertava



o mundo a partir das necessidades de sua própria cultura) inaugura uma leitura mais aberta ao interpretar o patriotismo como interesse geral na prosperidade do país e de todos os seus filhos. Para Martí, o patriotismo é uma virtude essencial a partir da qual todas as virtudes são possíveis. Encarna responsabilidades como o serviço simples e natural que não espera nenhuma gratificação material e que se baseia no exercício franco e livre da opinião.

O texto de Ramón Elices Montes (1885) *O patriotismo espanhol*. Apontamentos para um livro. Recordando as glórias pátrias, como indica seu título, sistematizava a visão espanhola acerca do termo: "... à elocuente voz do patriotismo não há um coração espanhol que não bata de alegria, de emoção ou de sentimento... não há um peito espanhol que deixe de responder, seja pela imolação das mais puras afeições..." (p. 232) (tradução pela revista). Resulta evidente a coincidência de termos entre o dirigente independentista cubano e o intelectual espanhol. No entanto, a significação para duas identidades politicamente excludentes determina que, para o cubano, o exercício do dever patriótico acarretava a ruptura da integridade nacional espanhola, pela qual o cidadão espanhol estaria disposto a dar a vida.

Acerca da pátria cubana, nas bases do PRC se expressa o objetivo de: "... fundar em Cuba por uma guerra de espírito e métodos republicanos, uma nação capaz de assegurar a dita duradoura de seus filhos e de cumprir, na vida histórica do continente, os deveres difíceis que sua situação geográfica lhe assinala..." (Martí, 1991l, p. 280) (tradução pela revista). Em outros documentos do mencionado partido, é definida como um edifício complicado e arriscado, cujo primeiro ato foi a guerra de 1868. Enquanto que, no Manifesto de Montecristi ou programa da revolução, a análise gira em torno da nação cubana (Martí, 1991m).

132

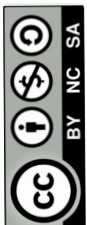
Em resumo, pode-se afirmar que durante as décadas de 70 e 80 do século XIX os termos diretores da prédica martiana serão a pátria e o patriotismo. É significativo que entre 1892 e 1895, nos documentos do PRC e nos artigos de imprensa, apareça com frequência — junto ao emprego do termo pátria — o de nação. Por outro lado, é quase inexistente em sua prédica a palavra nacionalismo. Sem desconhecer a racionalidade contida na concepção da pátria, o Herói Nacional de Cuba a configura como expressão da psicologia cotidiana, como sistema de valores e aspirações dos setores populares. Enquanto que a nação cubana referendaria a pátria mediante suas instituições republicanas.

Nossa América: os povos que não se conhecem devem se apressar para se conhecer

A dimensão da pátria, expressa nas qualidades do cubano da Ilha e do emigrado como compromisso judicioso com a independência nacional, inclui o vínculo continental e universal na solução do problema cubano. Em seus escritos manifesta-se um entrelaçamento maravilhoso entre esses três cenários nos quais se desdobra.

A peregrinação martiana por diferentes países do continente latino-americano o colocaria em contato com realidades para ele desconhecidas. Desde *O Presídio Político em Cuba* aparece a primeira referência sobre a América Latina onde recia com sentido literário os brutais métodos da colonização e o processo independentista (Medina, 2023).

Será durante sua estada no México (1875-1877) que se produz o primeiro encontro com a realidade continental. Ali, ele constata como a majoritária população indígena se encontrava excluída da vida nacional, do qual assinalaria que daquela absorção sangrenta algo restaria da vencida "raça": o espírito que resiste sempre ao aço, ao ferro e ao fogo (Martí, 1991n). Aproveita a oportunidade para conhecer os centros da cultura Maia de Yucatán, afeiçoando-se à arqueologia. A partir de sua estada mexicana,



sentir-se-ia apaixonado pelas culturas originárias do continente, paixão recolhida em diversos escritos.

O cubano conhece a história da nação asteca, apalpa os transtornos e dores de sua realidade e tem o privilégio de ser testemunha da política liberal, assim como dos conflitos fronteiriços com os Estados Unidos da América (EUA), tudo o que reflete em sua intensa labor intelectual e jornalística. Na Revista Universal utiliza pela primeira vez em sua obra o termo Nossa América. Após o golpe porfirista, ao ser objeto de censura, declara uma máxima de sua vida: a consciência é a cidadania do universo (Martí, 2016).

As experiências na Guatemala (1877) constituem um momento medular para sua compreensão avançada do que se conheceria depois como identidade latino-americana, assim expressaria:

Interrompida pela conquista a obra natural e majestosa da civilização americana, criou-se com o advento dos europeus um povo estranho, não espanhol, porque a seiva nova rejeita o corpo velho; não indígena, porque tem sofrido a ingerência de uma civilização devastadora — duas palavras que, sendo um antagonismo, constituem um processo; criou-se um povo mestiço de tal forma que, com a reconquista da liberdade, desenvolve e restaura sua alma própria. É uma verdade extraordinária: o grande espírito universal tem uma face particular em cada continente (Martí, 1991o, p. 99).

Na ideia anterior, chamam a atenção dois elementos que serão pedra angular nos estudos identitários do século XX: conceber a existência de processos de aculturação/transculturação que em seu devenir gestariam — à maneira de um loop — povos novos, portadores — em resistência — dos elementos culturais originários, misturados com outros das culturas europeias dominantes.

Em sua escala venezuelana (1881), terá a oportunidade de adquirir experiências que nutram sua articulação do tema cubano com o continental. Pretende estruturar, através da criação da Revista Venezolana, todos aqueles dispostos a unir esforços para erigir uma América nova e sólida. A revista tinha entre seus principais objetivos: contar as glórias de nossos povos, celebrar o mérito de seus homens mais ilustres, desempoidar a história, converter-se em um projeto de estudo e assimilação do que é nosso, frente à europeização sofrida pela Venezuela na época de Guzmán Blanco. Só se conseguiram publicar dois números.

No México, havia afirmado que, rompidos os laços coloniais, faltavam as formas de expressão próprias. Na Venezuela, precisaria que este processo de libertação seria pela via patriótica. Aparece assim pela primeira vez em seus escritos o lugar da independência de Cuba no concerto latino-americano; visto como uma comunidade de destinos onde a solução inconclusa da América tocara às portas dos problemas cubanos, de cuja solução dependeria a continental.

A estada do jovem revolucionário nos EUA durante 15 anos (até 1895) —especialmente na cosmopolita cidade de Nova York— o aproximará sobremaneira de uma sociedade que vivia o esplendor do inusitado auge industrial. A Meca do capitalismo da época começava a se revelar, aos olhos de sua crítica judiciosa, com toda a sua natureza inumana e alienante, para adquirir formas definidas em suas crônicas americanas. Por sua vez, é capaz de reconhecer o positivo desse país. Não só escreve o cubano sobre a política estadunidense, também realiza numerosas crônicas onde exaltava os costumes populares, os escritores e filósofos estadunidenses. Também reportava para diversos jornais da época os avanços científicos e tecnológicos surpreendentes para a época.

Em 1889, demonstra em seus escritos que a primeira conferência pan-americana convocada pelos EUA não constituía uma casualidade, mas a articulação de uma tradição predadora que lhe vinha desde suas origens como nação. Educados na ideologia de que sua posição privilegiada no continente

americano lhe era dada como destino. No entanto, a simpatia pelas nações livres — apontaria Martí — dura até que elas traíam a liberdade ou ponham em risco a de Nossa América (Martí, 1991p).

Desde meados do século XIX, vinha se produzindo na América Latina um replanejamento conceitual acerca da sobrevivência da colônia nas repúblicas. Os mais destacados representantes do liberalismo latino-americano expressavam que a independência só seria verdadeira quando estivesse acompanhada da soberania política e espiritual. No entanto, esses planteamentos se sustentavam na convicção de que, sendo a Hispano-América parte natural da Europa, deveria incorporar-se a seu processo de modernização, assim como ao vertiginoso deslanche econômico dos EUA.

A superação dessas concepções aparece na sistematização das ideias martianas acerca da pátria latino-americana, sintetizadas em seu ensaio *Nossa América* (Martí, 1991q), onde a noção de pátria latino-americana se enuncia na comunidade de interesses e na unidade de tradições, aspiração que não tivera lugar na consubstancialidade dos seres humanos desta parte do mundo. O homem e seu universo alienado tomarão corpo nas seguintes figurações da vida:

(a) *O aldeão vaidoso*. Descrito como o falso patriota. Carente de utilidade pública. Doente de ambições políticas e financeiras. Sustentador dos modos de autorreconhecimento fictícios. (b) *Os sietemesinos (prematuros / de sete meses)*. Espécie de colonizados culturais que não têm fé em sua terra e a negam aos demais. Os que sentem vergonha de sua origem humilde e pretendem negar a semente dos povos originários. (c) *Os soberbos*. Para quem a terra foi feita para lhes servir de pedestal e não de altar. Espécie de verbosos que aspiram a transplantar formas de governo alheias a nossas realidades e regem o país com leis importadas. (d) Os pedantes vencidos, os letrados artificiais e os pensadores canijas ou de lâmpadas, junto ao crioulo exótico; fecham o quadro dos sujeitos sociais portadores dos fatores desagregadores da pátria nosso-americana. Incapazes de perceber o perigo derivado das pretensões geopolíticas da outra América.

134

A visão martiana da modernidade atrofiada da América Latina se refazia com a percepção de setores sociais excluídos, aos quais chama de maneira metafórica: o índio mudo, o negro basqueiro, o camponês criador. Para ele, a salvação repousava no protagonismo desses setores excluídos ao se desdobrar em: (a) O homem natural. Não é o ser humano em seu estado de natureza, mas aquele que, após reconhecer suas necessidades autênticas, assume e valoriza — de maneira positiva — a heterogeneidade de suas origens culturais. Independentemente da cor de sua pele, é portador de um sentimento de pertencimento ao seu mundo e ao seu tempo. (b) *Os políticos nacionais*. Aqueles que aprenderam a governar conhecendo os elementos com os quais seu país é feito, auxiliados por métodos e instituições nascidos dessas necessidades. (c) O mestiço autóctone. Reencontrou-se com a magnitude e riqueza de suas identidades e alteridades para derrubar a injustiça acumulada dos livros. Representa o "dever ser" dos projetos modernizadores nacionais.

As mencionadas categorias deveriam encarnar nos estadistas, trabalhadores, economistas, oradores, dramaturgos; enfim, nos novos habitantes da América Latina. Também faz uma menção especial aos povos originários, com a necessidade de preservar suas culturas e tradições como sabedoria protagonista da nova América Latina. Eles se integrariam de maneira natural à verdadeira emancipação.

A autóctone e a universalidade são desdobradas pelo autor em todas as esferas da vida latino-americana: nas formas de governo, na política, cultura e educação. *Nossa América* tem um conteúdo definido: do Rio Bravo à Patagônia. Os limites geográficos, neste caso, permitem nomear uma realidade cultural e política. A outra: a que não é nossa, era o resultado de interesses geoestratégicos das elites estadunidenses.



Às reflexões martianas da continentalidade americana haviam precedido os projetos de Bolívar e San Martín, surgidos no calor das contendas emancipatórias da primeira metade do século XIX. Inspirados no enciclopedismo e com uma base popular, não haviam conseguido se concretizar em uma realidade balcanizada pelos lastros pré-nacionais da época colonial (incompatíveis com o sonho de lograr uma estrutura institucional e política única). Para o escrevedor de Nossa América, tratava-se de unir a alma continental na concertação política, laços culturais e comunhão econômica. Uma espécie de internacionalismo continental que conduzisse ao respeito de cada pátria irmã.

O escrito martiano Nossa América, além de constituir um programa político para a segunda independência da América, constitui uma das peças literárias mais belas que se tenham escrito deste lado do mundo, por sua linguagem requintada e colorido, assim como pela utilização de símbolos e metáforas.

Pátria é humanidade

O pensamento moderno sustenta as novas realidades da economia capitalista através do humanismo universal ou cosmopolitismo, que nas línguas latinas se desenvolve a partir do Renascimento. Num primeiro momento, o termo cosmopolita (cidadão do universo) não é percebido como antônimo de patriota. Esta vertente progressista pode ser encontrada no pensador francês do século XVI Guillaume Postel, assim como na filosofia política de Montesquieu e Rousseau (Aramayo et al., 1996).

Posteriormente, dar-se-ia ao cosmopolitismo um sentido cômodo e pragmático (Cattafi, 2014). A pátria, não como o lugar onde se nasceu, mas como o lugar onde se está bem; ideia que se iria generalizando no século XIX. Por outro lado, o pensamento europeu — como tendência — só via os direitos humanos no velho continente, sem levar em conta as realidades coloniais. Um humanista como Ernest Renán opinava que a regeneração das raças inferiores (habitantes dos países colonizados) deveria ser assumida pelas raças superiores (metrópoles europeias) com o objetivo de dar uma ordem providencial à humanidade.

Segundo o critério de Salomón (1986), foi o significado generoso e altruísta do termo cosmopolitismo que passa à ilustração espanhola e hispano-americana. Em Cuba, assume uma conotação mediada pela busca de uma pátria independente da Espanha. Assim o sentia José de la Luz y Caballero, quando expressava: "... o filósofo, como é tolerante, será cosmopolita; mas acima de tudo deve ser patriota..." (de la Luz, 1981, p. 72), "O que se necessita mais para o país, para a humanidade? Às vezes não se preencherá melhor o interesse desta começando por preencher o da pátria, sem que nisso reine egoísmo, antes amor universal?" (de la Luz, 1981, p. 108).

A síntese da ideia martiana sobre a pátria se concretizaria em três projetos que confluem: a independência de Cuba e das Antilhas, a segunda independência da América e o equilíbrio do mundo. Este último se dirime na solução do problema cubano; nele, pátria e humanidade tomam corpo, assim o patriota cubano afirmaria: "... os cubanos reconhecem o dever urgente que lhes impõem perante o mundo sua posição geográfica e a hora presente da gestação universal... Nada pedem os cubanos ao mundo, senão o conhecimento e respeito de seus sacrifícios, e dão ao universo seu sangue..." (Martí, 1991r, p. 153).

A época moderna se encontrava voltada a uma nova etapa e Martí percebe o choque das potências europeias e dos EUA pelo controle do hemisfério ocidental. Segundo seu critério, lograr as múltiplas influências sem o domínio de nenhum dos fatores em conflito constituía um serviço ineludível. A doutrina de Martí — segundo Lamore (1990) — inscreve-se dentro da coexistência dos orgulhos nacionais e das utopias cosmopolitas.

No critério da autora do presente artigo, Martí consegue explicar o nascente antagonismo que, entrando o século XX, se tornaria abismal:

Cada qual há de se pôr na obra do mundo, no que tem mais perto, não porque o seu seja, por ser seu, superior ao alheio... mas porque o influxo do homem se exerce melhor e mais naturalmente naquilo que conhece... e essa repartição da obra humana, e nada mais, é o verdadeiro e inexpugnável conceito de pátria... pátria é humanidade, é aquela porção da humanidade que vemos mais perto, e na qual nos coube nascer... (Martí, 1991s, p. 468). (tradução pela revista)

Em plena maturidade e em viagem para Cuba, Martí expressaria a ideia de que em sua época não era comum a real compreensão da relação entre o nacional e o universal: "... Raros como os montes são os homens que sabem olhar desde eles, e sentem com entranhas de nação, ou de humanidade..." (Martí, 1991t, p. 111). (tradução pela revista)

Após anos de intensa labuta política, afastado do contato físico com sua pátria, sua chegada a Cuba (abril de 1895) como líder máximo e combatente da nova epopeia independentista lhe produz o descobrimento da natureza que só conhecia mediante as poesias de José María Heredia e os poetas da guerra. Em seu Diário de Campanha respira-se o deslumbramento e o gozo do soldado que protagoniza a vida guerrilheira, confundindo-se com o monte, a flora e a fauna; que são recriadas com um alto sentido de cubanidade. Como quem sente que o trabalho humano se exerce melhor e mais naturalmente naquilo que conhece:

O sol brilha sobre a chuva fresca: as laranjas pendem de suas árvores leves; erva alta cobre o solo úmido; delgados troncos brancos cortam, salteados, da raiz ao céu azul, a selva verde; trama-se aos arbustos delicados a cipó, em espiral de anéis iguais, como de mão de homem; caem ao chão de cima, balançando-se ao ar, os cupeyes; de um curujey, preso a um jobo, bebo a água clara; chiar, em pleno sol, os grilos ... (Martí, 1991u, p. 227). (tradução pela revista)

136

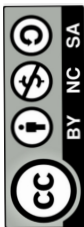
Reflexões finais

Na visão martiana da pátria, confluem dois níveis essenciais: a sensibilidade popular que magnifica o heroico (o sentimento de pertença a uma comunidade) e a criação fecunda, reflexiva que discorre como apreensão judiciosa ou forma ideológica que sela um compromisso social. Essas ideias vão se configurando no transcurso de sua experiência de vida e estariam orientadas a mudar o status dependente de Cuba. Não só no político, mas há também nele uma obra de pedagogia social (que inclui o cultural e o educativo para o nascimento de povos novos e de sincera democracia).

Em sua obra existem três momentos fundamentais de síntese e recomposição conceitual acerca da Pátria, os quais se concretizam nos seguintes trabalhos: A República Espanhola diante da Revolução Cubana (1873), Nossa América (1891) e a Revista Literária Dominicana (1895), mas que são fundamentados e ampliados em diversos textos (cartas, crônicas, discursos, ensaios; entre outras formas literárias).

A obra martiana recompõe a realidade existente baseando-se na compreensão dos acontecimentos continentais e dos imperativos de finais do século XIX, concebendo a Pátria como comunidade de objetivos e móveis sociais ao se conformar com e para os oprimidos, pelo que estaria indissolivelmente ligada ao termo "povo".

A concepção universal de José Martí alcança sua máxima expressão humanista e solidária ao definir a Pátria como Humanidade, todo o oposto ao nacionalismo estreito que declara a superioridade étnica e cultural de certos grupos ou nações sobre outros. Sua ideia não perseguia dividir os cubanos do resto do mundo, mas é portadora do ideal emancipatório do ser humano, que para outros pen-



sadores como Ernest Renán era só válido para os habitantes do velho continente.

O Apóstolo de Cuba é representante de uma vocação cosmopolita: prática e revolucionária, afastada das abstrações desnecessárias e dos moldes alheios porque se finca na autóctone. Por sua vez, subverte o instrumental terminológico do pensamento espanhol e francês acerca da pátria, do patriotismo e da nação; a partir de uma postura descolonizada que lhe imprime um conteúdo peculiar, portador de um profundo e progressista radicalismo que transcende mais além de sua época e chega à atualidade.

No ensaio *Nossa América*, deixa aberta a possibilidade de transformação, através de atitudes criativas e criadoras dos filhos e filhas das terras latino-americanas, convencido da natureza complexa das mudanças sociais.

Privacidade: Não se aplica.

Financiamento: Este trabalho não recebeu nenhum tipo de financiamento.

Declaração sobre uso de inteligência artificial: A autora do presente artigo declara que não empregou Inteligência Artificial na sua elaboração.

Referências

- Aramayo, R., Muguerza, J., e Roldán, C. (1996). *La paz y el ideal cosmopolita de la Ilustración*. Editorial Tecnos SA. https://www.academia.edu/6166931/La_paz_y_el_ideal_cosmopolita_de_la_Ilustracion
- Cattafi, C. (2014). Las acepciones del término cosmopolitismo: una aportación a la taxonomía de Kleingeld. *Confines de Relaciones Internacionales y Ciencia Política*, 10 (19), 9-33. <https://confines.tec.mx/index.php/confines/article/view/243/190>
- De la Luz, J. (1981). *Selección de textos*. La Habana: Ciencias Sociales, 72-108.
- Elices, R. (1885). El patriotismo español. Apuntes para un libro. Recordando las glorias patrias. Madrid: Imprenta de la Viuda. (Consultado original, por la autora de este artículo, en mayo de 1998. Biblioteca de la antigua Sociedad Cubana de Amigos del País (Instituto de Literatura y Lingüística de Cuba).
- El Triunfo, 9 de mayo de 1882. (Consultado original, por la autora de este artículo, en mayo de 1998. Biblioteca de la antigua Sociedad Cubana de Amigos del País (Instituto de Literatura y Lingüística de Cuba).
- García, J. (1992). Metáforas de José Martí sobre la patria cubana. *Revista Islas*, 103 (septiembre-diciembre), pp.18-41.
- Lamore, J. (1990). *La idea de Patria en José Martí (1869- 1889)*. Anuario del Centro de Estudios Martianos, 13, p. 258.
- Martí, J. (1978). Bases del Partido Revolucionario Cubano. En *El Partido Revolucionario y la Guerra*. La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1983). Abdala. En *Obras completas: Edición Crítica, Tomo I*, (pp.25-39). La Habana: Centro de Estudios Martianos
- Martí, J. (1991a). La República Española ante la Revolución Cubana. En *Obras completas: Tomo 1*, (pp. 89-98). La Habana: Ciencias Sociales.



- Martí, J. (1991b). Carta al General Máximo Gómez Báez, 1878. En *Obras completas: Tomo 20*, (p. 263). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991c). Lectura en Steck Hall, 24 de enero de 1880. En *Obras completas: Tomo 4*, (pp.183-214). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991d). Carta al General Máximo Gómez Báez, 20 de julio de 1892. En *Obras completas: Tomo 1*, (p. 69). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991e). Discurso en el Liceo Cubano, Tampa, 26 de noviembre de 1891. En *Obras completas: Tomo 4*, (p. 269). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991f). Discurso en conmemoración del 10 de octubre de 1868, en Masonic Temple, Nueva York, 10 de octubre de 1888. En *Obras completas: Tomo 4*, (p. 231). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991g). Meses Alegres, La Opinión Nacional, 1 de abril de 1882. En *Obras completas: Tomo 14*, (pp.449-450). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991h). Mi Raza, Patria, 16 de abril de 1893. En *Obras completas: Tomo 2*, (pp. 299-300). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991i). Discurso en el Liceo Cubano, 26 de noviembre de 1891. En *Obras completas: Tomo 14*, (pp.270-277). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991j). El tercer Año del Partido Revolucionario Cubano. En *Obras completas: Tomo 3*, (p.140). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991k). Vengo a darte Patria Puerto Rico y Cuba. En *Obras completas: Tomo 2*, (p.255). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991l). Bases del Partido Revolucionario Cubano. En *Obras completas: Tomo 1*, (pp.279-281). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991m). Manifiesto de Montecristi. En *Obras completas: Tomo 4*, (pp.93-105). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991n). Apuntes Varios. En *Obras completas: Tomo 19*, (pp.437-447). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991o). Los códigos nuevos. En *Obras completas: Tomo 7*, (p. 99). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991p). Congreso Internacional de Washington, La Nación de Buenos Aires, 19 de diciembre de 1889. En *Obras completas: Tomo 6*, (pp.46-54). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991q). Nuestra América, El Partido Liberal, México, 30 enero de 1891. En *Obras completas: Tomo 6*, (pp.15-23). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991r). Al New York Herald, 2 de mayo de 1895. En *Obras completas: Tomo 4*. La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991s). La Revista Literaria Dominicense, Patria, 26 de enero de 1895. En *Obras completas: Tomo 5*, (p. 468). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1991t). Carta a Federico Henríquez y Carvajal, 25 de marzo de 1895. En *Obras completas:*

Tomo 4, (p.111). La Habana: Ciencias Sociales.

Martí, J. (1991u). *Diario de Campaña*. En *Obras completas: Tomo 19*, (pp. 213-247). La Habana: Ciencias Sociales.

Martí, J. (2016). *Extranjero*. En *Obras completas, Edición Crítica, Tomo 1*. La Habana: Ciencias Sociales.

Medina Borges, R.M. (2023). La obra de un pedagogo social: José Martí y el Presidio Político en Cuba. Paulo Freire. *Revista de Pedagogía Crítica*, 21 (29), 91-101. <https://revistas.academia.cl/index.php/pfr/article/view/2480>

Poey, D. (1994). *Mi Raza un siglo después*. Anuario del Centro de Estudios Martianos, 17, 81-93.

Renán, E. (1947). *¿Qué es una nación?* Buenos Aires: Elevación.

Salomón, N. (1986). *Cosmopolitismo e Internacionalismo (desde 1880 hasta 1940)*. En *América en sus ideas*. México: UNESCO, 172-200.

Data de recepção do artigo: 2 de março de 2026

Data de aceitação do artigo: 27 de março de 2026

Data de aprovação para diagramação: 30 de março de 2026

Data de publicação: 30 de junho de 2026

Notas sobre os autores

* Rosa María Medina Borge é Doutora em Ciências Pedagógicas pela Universidade Pedagógica Enrique José Varona (Havana, Cuba). Pós-doutora em Ciências Sociais, infâncias e juventudes pela Universidade de Manizales (Manizales, Colômbia), Mestra em História Contemporânea e Relações Internacionais (Universidade de Havana, Cuba), Especialista em Didática das Ciências Sociais (CLACSO Brasil). Pesquisadora independente. E-mail: rosimedina2002@gmail.com.



A voz docente na educação rural: acomodação da fala e alfabetização como mediações da qualidade educativa*

La voz docente en la educación rural: acomodación del habla y alfabetización como mediaciones de calidad educativa



Alba Lucía Barajas-Lizcano**

Institución Aguada de Ceferino municipio de Girón, Departamento Santander, Colombia.



Adrián Filiberto Contreras-Colmenares**

Profesor Emérito de la Universidad de Los Andes-Táchira / Venezuela.

Resumo

A educação rural na Colômbia é marcada por desigualdades significativas em relação à área urbana. Exigem-se conquistas equitativas que transcendam as limitações contextuais. Um elemento determinante é o discurso docente no ensino da leitura e da escrita. O objetivo foi examinar como os professores rurais interpretam e adaptam os referenciais de qualidade do Ministério da Educação Nacional por meio de estratégias comunicativas ajustadas ao ambiente sociolinguístico. Metodologicamente, empregou-se uma pesquisa documental e de campo sob o método etnográfico, com sete (07) informantes chave. Os achados permitem afirmar que a capacidade do professor para adaptar a linguagem e as metodologias à realidade cultural é vital para a aprendizagem significativa. Conclui-se que o discurso do professor rural, ao integrar e acomodar a fala, constitui a estratégia fundamental para que os referenciais de qualidade sejam internalizados e aplicados, durante as práticas pedagógicas, e as transforma em pertinentes e enriquecedoras.

Palavras chave: educação rural, alfabetização, mediação, sociolinguística, qualidade educativa.

Resumen

La educación rural en Colombia está matizada por brechas desiguales significativas respecto a la urbana. Se exigen logros equitativos que trasciendan limitaciones contextuales. Un elemento determinante es el discurso docente en la enseñanza de la lectura y la escritura. El objetivo fue examinar cómo los docentes rurales interpretan y adaptan los referentes de calidad del Ministerio de Educación Nacional mediante estrategias comunicativas ajustadas al entorno sociolinguístico. Metodológicamente, se empleó una investigación documental y de campo bajo el método etnográfico, con siete (07) informantes clave. Los hallazgos permiten aseverar que, la capacidad del docente para adaptar el lenguaje y las metodologías a la realidad cultural, es vital para el aprendizaje significativo. Se concluye que el discurso del docente rural, al integrar y acomodar el habla, constituye la estrategia fundamental para que los referentes de calidad sean internalizados y aplicados, durante las prácticas pedagógicas y las transforma en pertinentes y enriquecedoras.

Palabras clave: educación rural, alfabetización, mediación, sociolinguística, calidad educativa.

* Este artigo é um segundo avanço da pesquisa: "Estratégias didáticas de leitura e escrita: um estudo interpretativo das práticas de ensino dos professores do ensino fundamental nas escolas da zona rural do município de Rionegro (Santander-Colômbia)", desenvolvida durante o ano de 2023 (tradução da revista).

Cómo citar este artigo (APA): Barajas-Lizcano, A. L. e Contreras-Colmenares, A. F. (2026). A voz docente na educação rural: acomodação da fala e alfabetização como mediações da qualidade educativa. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 7(14), 141-159. <https://doi.org/10.59654/v81yb947>



Introdução

O presente discurso escritural está orientado a examinar como os professores rurais interpretam, adaptam e implementam os referenciais de qualidade do Ministério da Educação Nacional da Colômbia (MEN, 2006) em seus processos de alfabetização, por meio de estratégias comunicativas ajustadas ao contexto sociolinguístico, a partir de uma perspectiva crítica apoiada na teoria da acomodação da fala e na abordagem sociocultural. Especificamente no que diz respeito à leitura e à escrita utilizadas pelos professores que atuam nos espaços rurais. Como se pode observar, a literatura tem descrito a existência de uma lacuna na qualidade educativa em relação à ação docente que se desenvolve no meio urbano. Portanto, é essencial compreender as dificuldades enfrentadas pelos professores que realizam sua atividade pedagógica no meio rural. Da mesma forma, é necessário entender como eles interpretam e adaptam, em sua prática pedagógica, os referenciais de qualidade educativa propostos pelo MEN (2006). E, dentro deles, especificamente aqueles referentes aos padrões básicos de competências da linguagem.

É necessário levar em consideração que a formação básica que os professores receberam, por meio das universidades, muitas vezes influencia a forma como enfrentam a prática pedagógica no que concerne ao ensino da leitura e da escrita. Deve-se dizer que há diferenças notáveis quando se trata de educadores que possuem formação pedagógica como professores de educação primária, em comparação com aqueles que são incorporados ao exercício docente, mas que possuem profissões não docentes. Daí aparecem diferenças notórias, dependendo da formação prévia e específica recebida por aqueles que exercem a função docente.

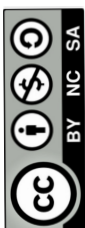
142

Assim sendo, é necessário ter clareza quanto ao conhecimento que os professores rurais possuem sobre os referenciais de qualidade no ensino da leitura e da escrita. Em relação à sua prática, o professor rural manifesta as marcas de sua formação profissional, bem como suas próprias concepções sobre o processo de ensino. No entanto, evidenciam-se contradições entre esses saberes teóricos e as crenças pessoais que orientam sua prática docente. Essa situação se agrava devido ao fato de que alguns professores do setor rural são designados para escolas multisseriadas sem conhecer as exigências dos referenciais de qualidade, uma vez que as universidades não incluem esses temas em seus programas de formação.

Sob esse prisma, então, assumiu-se a intenção de examinar como os referenciais de qualidade do MEN (2006) se integram tanto no discurso quanto na prática pedagógica dos professores que trabalham nas zonas rurais. Nesse contexto, o professor do setor rural precisa repensar, reconstruir e adequar uma didática para o ensino da leitura e da escrita em um contexto que é marcado pelo desenvolvimento de sua prática pedagógica em escolas multisseriadas. Do ponto de vista das necessidades educativas, Núñez (2010) propõe uma mudança que inclua uma política educacional. Isso implica refletir sobre como fortalecer a educação rural com programas que incorporem a cultura, os saberes e os interesses dos alunos. Da mesma forma, destaca-se a necessidade de empoderamento da prática pedagógica, promovendo uma comunicação aberta à necessidade do estudante.

Nessa perspectiva, deve-se entender que a educação no meio rural representa, atualmente, um desafio, mas também é uma oportunidade para alcançar a equidade social, a partir do ensino da leitura e da escrita, como competências fundamentais para o desenvolvimento cognitivo e a comunicabilidade. É necessário compreender que, nos contextos rurais, a diversidade de idades e os níveis de aprendizagem nas salas de aula multisseriadas tornam prioritária a incorporação de estratégias pedagógicas flexíveis e fundamentadas nos princípios próprios que a qualidade educacional exige.

Agora, quanto à dissertação discursiva derivada da pesquisa realizada, é importante indicar que o ensino da leitura e da escrita no meio rural se fundamenta nos princípios de justiça educacional e no



direito à formação integral, conforme proposto por Freire (1977) e Vygotsky (1978), os quais destacam a importância do contexto sociocultural nos processos de alfabetização. O ensino da leitura e da escrita nesses espaços requer metodologias que não apenas transmitam conhecimento, mas que potencializem o pensamento crítico e a construção autônoma da aprendizagem, considerando a interconexão entre linguagem, identidade e comunidade.

Do ponto de vista metodológico, o ato escritural se justifica na medida em que é elaborado com base em uma pesquisa desenvolvida sob a abordagem qualitativa. Em consonância com isso, estabeleceu-se como via de aproximação ao objeto de investigação: a etnografia. Agora, dado que se tomou como parte da investigação o discurso docente em suas próprias particularidades discursivas, utilizou-se, como parte do processo analítico, a narrativização (Biglia e Boent-Martí, 2009, como citados em Silva Batatina, 2017). Para efeitos de coleta de informação, os informantes foram sete (07) professores, distribuídos em dois grupos. O primeiro grupo era composto por quatro (04) professores que receberam estudos oferecidos pelo MEN (2013), por meio do programa "Bolsas para a excelência docente". O segundo grupo era constituído por três (03) professores com formação diferenciada. Foram selecionados de maneira intencional, para o que se estabeleceram critérios específicos.

Neste discorrer, aprofundou-se nos referenciais de qualidade, na educação rural e no discurso do professor. Os referenciais de qualidade porque neles se estabelecem os eixos norteadores tanto epistemológicos quanto pedagógicos vinculados à educação rural. Esta tem importância de enfrentar como se articula na estrutura social e econômica, uma vez que se faz necessário analisar os mecanismos pertinentes que se vinculam às necessidades dos professores que trabalham na ruralidade. Por sua vez, no que concerne ao discurso docente, faz-se referência ao processo comunicacional que o professor inclui como parte da interação com seus alunos. Dessa forma, tanto o discurso refere à maneira verbal, como a proxêmica e a linguagem não verbal estão orientadas a mediar os processos de ensino e aprendizagem.

Os referenciais de qualidade do Ministério da Educação Nacional

Nos primeiros anos de escolaridade, o MEN (1994) propõe orientações epistemológicas e pedagógicas para o setor rural. Nesse contexto, o professor deve familiarizar-se e dominar os textos que constam no currículo, para cumprir os referenciais acadêmicos que visam o progresso na aprendizagem dos estudantes, com o propósito de melhorar o aprendizado dos educandos.

Nesse sentido, é fundamental conhecer as políticas educacionais específicas que dizem respeito às características do setor rural. Com efeito, a Lei 115 (1994), no Artigo 64, promove o fomento da educação camponesa. Para tais efeitos: "...o Governo Nacional e as entidades territoriais promoverão um serviço de educação camponesa e rural, formal, não formal e informal, sujeito aos respectivos planos de desenvolvimento" (tradução da revista). Dessa forma, é necessário que se dê reconhecimento à importância de proporcionar atenção às comunidades dispersas, característica frequente no setor rural. Isso deve ser feito por meio da educação. Ao mesmo tempo, para a educação rural, fomentam-se mecanismos que permitam o acesso à educação com tratamento especial (Legislação Mexicana, 2022). No entanto, embora o Estado promova a formação de educadores rurais, persiste uma dívida quanto a oferecer uma educação global e equipada com ferramentas tecnológicas específicas para cada população.

Nesse contexto, para avançar na atenção à educação rural, nas diretrizes curriculares de Língua Castelhana, o MEN (1998) apresenta os referenciais de qualidade, os quais estão vinculados ao espírito e propósito contidos na Lei 115 de Educação (1994). Essas diretrizes oferecem orientação curricular e pedagógica, baseada nas abordagens de diversos teóricos que orientam o fazer do educador. O documento se estrutura em cinco capítulos, os quais, sucintamente, são especificados a seguir:



No primeiro capítulo, reflete-se sobre a importância da interação constante com os textos para que o sujeito se aproprie da informação. Nesse processo de mediação, o docente encontra estratégias que facilitem a compreensão do discurso.

No segundo capítulo, está desenvolvida a organização do currículo, pois propõe um ensino guiado por projetos. Já no terceiro capítulo, aprofunda-se o conceito de linguagem, apoiado em teorias específicas. Essa estrutura propõe o desenvolvimento de competências comunicativas na conceituação (ler, escrever, falar e ouvir).

O capítulo 4: “As diretrizes curriculares de Língua Castelhana” focam no ensino da leitura e da escrita, fazendo uma aproximação à construção de processos do código alfabético. Segundo o [MEN \(1998\)](#), propõe-se o desenvolvimento de sistemas significativos que favoreçam o pensamento sobre como a criança compreende e escreve sobre seu ambiente com sua própria grafia. A partir de sua produção escrita, a criança, com sua própria produção, aproxima-se da grafia convencional, identificando-a em todos os textos. Com o tempo, essa grafia torna-se parte de seu conhecimento e ela a internaliza. O professor conhece como se desenvolvem as grafias, cria planos, metodologias e estratégias sustentadas nas propostas de Ferreiro, Teberosky, Rincón e Villegas (como citados no [MEN, 1998](#)). Enquanto isso, no eixo cinco, fazem-se considerações sobre o desenvolvimento do pensamento. Essa aproximação fundamenta-se na abordagem de Vygotsky para potencializar a aprendizagem com experiências ativas.

O ensino da leitura e da escrita está contemplado nas Diretrizes Curriculares de Língua Castelhana do [MEN \(1998\)](#). Em princípio, espera-se que os professores conheçam essas diretrizes no momento de realizar os planejamentos e adequar as estratégias em congruência com os postulados estabelecidos para orientar a leitura e a escrita. No entanto, na prática, observa-se que, apesar de muitos educadores dominarem as diretrizes curriculares e a fundamentação teórica relacionada a essas áreas, ainda enfrentam dificuldades para articular esse conhecimento com sua prática. Em consequência, o desenvolvimento das competências em leitura e escrita fica reduzido a um cumprimento superficial dos conteúdos, sem avaliar realmente o progresso do estudante. Essa abordagem impede que se cumpra a teleologia estabelecida no currículo, especialmente no que se refere ao desenvolvimento dessas competências nos primeiros anos da educação primária.

Por outro lado, nos padrões básicos de competência de Linguagem, o [MEN \(2006\)](#) propõe o desenvolvimento de competências comunicativas, ou seja, ações que permitam ao estudante comunicar-se e interagir eficazmente em seu ambiente social na sociedade. Nesse sentido, os professores orientam os estudantes a tomar consciência de seu contexto, fomentando assim ambientes escolares alfabetizados e alfabetizadores. Desse modo, o professor não apenas transmite conhecimentos, mas também oferece ao estudante ferramentas para enfrentar sua própria aprendizagem. E aqui se dispõe como fundamento a teoria da acomodação da fala, de [Giles et al. \(1973: 189\)](#), os quais expressaram:

Observou-se que a acomodação linguística é mais do que um processo dicotômico, pelo menos nesta situação experimental. Alguns participantes do grupo de controle estavam preparados para alternar entre os dois idiomas, deslocando assim a ênfase de um código para outro (um fenômeno semelhante às modificações observadas na correspondência de respostas) (tradução da revista).

O exposto converge para a ideia fundamental de que a comunicação humana é dinâmica e ativa. Portanto, quando o falante realiza o ato acomodativo de sua fala, não se trata apenas de escolher

um critério linguístico, mas ele estabelece um vínculo e uma espécie de sintonia que o leva a proporcionar uma resposta adequada, conforme a vivência com o ambiente.

Por outro lado, assume-se também a abordagem sociocultural de [Bourdieu e Passeron \(2008\)](#), orientada a fortalecer a comunicação dentro da sala de aula, mas que supere o simples e plano ato relacional de interação. Assim, apontam [Bourdieu e Passeron \(2008: 63\)](#) que:

Reduzir a relação de comunicação pedagógica a uma pura e simples relação de comunicação impede compreender as condições sociais de sua eficácia propriamente simbólica e propriamente pedagógica, que consistem precisamente em ocultar o fato de que não é uma simples relação de comunicação (tradução da revista).

Da mesma forma, é oportuno considerar que a política educacional, segundo Reyes (no [MEN, 1998: 48](#)), propõe uma alfabetização por meio de diretrizes mediante as quais se propõe "...uma alfabetização centrada em quatro competências (leitura, escrita, oralidade e escuta)" (tradução da revista). No entanto, transferir essa teoria para a prática em contextos rurais implica adaptar-se a múltiplos desafios. Por exemplo, em muitas escolas rurais, não há acesso suficiente a materiais impressos nem conectividade digital, o que limita o desenvolvimento das competências em igualdade de condições. Apesar disso, os professores utilizam estratégias criativas para mediar os conteúdos. Assim, o processo de alfabetização orienta-se pelos interesses e realidades do sujeito, para desenvolver competências que vão além de um significado.

Sem dúvida, a formação em competências literárias permite não apenas o desfrute e apreço pela cultura, mas também fomenta a compreensão dos textos. Ademais, promove uma comunicação ética, vinculada ao ambiente social e aberta ao diálogo, o que pode ser consolidado mediante projetos de aula. Agora, as competências linguísticas, segundo os padrões, reforçam o ensino, concretizado na leitura e na escrita. Isso se alcança mediante a organização dos pensamentos para apresentá-los em palavras que serão escritas e lidas.

Outro aspecto é a sequência e a coerência no planejamento de aula, sujeitas às exigências requeridas pela mudança de um currículo que conduza à melhoria da aprendizagem. Com essa finalidade, surge a pergunta: que ações realistas o professor necessita ao implementar o ensino da leitura e da escrita, incluindo os padrões? Ao responder à pergunta, afirmam [Báez e D'ottavio \(2019: 9\)](#): o professor requer "...uma formação profissional ao educador que possibilite ao educando o erro" (tradução da revista). Embora seja certo que as construções de exercícios contextualizados que expressam a realidade possibilitem as competências (tal como plasmado nos padrões), ainda assim, o professor precisa analisar, compreender e executar as competências correlacionadas com textos que reflitam a realidade do estudante.

Um aspecto-chave é a sequência e coerência no planejamento da aula, alinhada com as mudanças curriculares que buscam melhorar a aprendizagem. Isso levanta a pergunta: que ações concretas o professor deve tomar para implementar o ensino da leitura e da escrita, integrando os padrões? Segundo [Báez e D'ottavio \(2019\)](#), para isso, o professor deve receber uma formação profissional que permita ao educando aprender com os erros. Desse modo, a construção de exercícios contextualizados, que refletem a realidade do estudante, facilita o desenvolvimento das competências. No entanto, o professor deve analisar, compreender e aplicar essas competências de maneira adequada para que os textos trabalhados sejam relevantes para os estudantes.

Em conclusão, é necessário aprofundar na realidade educativa que transcorre e se desenvolve no meio rural e na preparação específica dos professores que trabalham nesses contextos. É fundamental que os educadores que apoiam os estudantes nesse meio contem com uma formação especial em teorias pedagógicas. Em consonância com isso, [Ferreiro \(1944: 86\)](#) aprecia que:

Aprender teoria da pedagogia rural ou teoria da sociologia rural é fácil e se encaixa perfeitamente nas possibilidades de qualquer estudante. Mas, concretizar essa teoria na prática do viver é muito diferente. A “ruralização” do professor é um problema de adequação ao ambiente; é uma questão de formação social, não intelectual. (tradução da revista).

Do exposto, pode-se dizer que o verdadeiro desafio da pedagogia rural não se funda exclusivamente na aprendizagem intelectual de teorias sobre a ruralidade — como as da sociologia ou da pedagogia rural —, mas na capacidade do professor de encarnar essas teorias em seu ato pedagógico cotidiano. Internalizá-las contribuirá para que a aprendizagem se torne mais acessível ao neocognoscente; contudo, traduzi-las em modos de vida, sensibilidade e relação com o ambiente rural exige uma transformação muito mais profunda. A expressão “ruralização” do professor, por sua vez, torna-se um processo de adequação ao ambiente que transcende o conceitual e se apoia no vivencial, no enraizamento ético, na parte afetiva e cultural própria do ambiente rural. Não se trata apenas de saber sobre o campo, mas de habitá-lo e vivê-lo com sentido; é preciso compreender seus tempos, suas resistências e suas formas de produção simbólica, bem como qual é o “modus vivendi” de seus estudantes e seus pais. Nesse sentido, a formação do professor rural é, antes de tudo, um processo de formação social, não meramente intelectual, no qual o pedagógico se entrelaça com o humano.

146

Expectativas e realidade da formação docente no setor rural

Para falar de formação docente, é preciso, neste aspecto, que o educador não apenas conheça os saberes que vai ensinar, mas também reflita sobre como leva esses conhecimentos à interação com o educando, para que a aprendizagem seja ótima no contexto rural. Da mesma forma, saber que o ensino no setor rural colombiano ocorre em turmas multisseriadas. Assim, o docente conhece o contexto e as afetações que o ensino sofre. Além disso, o educador deve considerar como o estudante lê sua realidade tomando como referência o ambiente rural. Deve-se levar em conta o disposto na Lei 115 (1994), uma vez que no Artigo 1º dispõe: “A educação é um processo de formação permanente, pessoal, cultural e social que se fundamenta numa concepção integral da pessoa humana, de sua dignidade, de seus direitos e de seus deveres”. Essa precisão requer ser assumida também durante o processo de formação daqueles que atuarão como docentes. Mas, igualmente, deve-se contemplar que a formação permanente, contínua ou desenvolvimento profissional deve ser uma ação própria e coerente do Estado. Tudo isso com o propósito de apoiar a atividade do docente tanto no processo de ensino quanto no de aprendizagem.

Por isso, é necessário investigar três aspectos relacionados à formação dos docentes em localidades dispersas. Em primeiro lugar, é fundamental analisar como se implementa a política educativa do Ministério da Educação Nacional (Colômbia). Em segundo lugar, é necessário conhecer como as universidades formam os docentes para ensinar em comunidades rurais. Por último, deve-se investigar o que acontece na prática de ensino do educador de turmas multisseriadas. As respostas a esses questionamentos devem ser objeto de investigação constante e de interesse permanente para os pesquisadores, pois são essenciais para aqueles que se dedicam ao estudo da educação, especialmente no âmbito rural, e em processos fundamentais como o ensino da leitura e da escrita nos pri-



meios anos de escolaridade.

A educação do setor rural é de grande importância para o desenvolvimento da sociedade. Portanto, é necessário um povo mais reflexivo que vincule o conhecimento para contribuir no desenvolvimento da economia. No entanto, nesse contexto observa-se uma grande lacuna educativa, pois a formação do docente de turmas multisseriadas pouco favorece a formação de um sujeito analítico que proponha soluções para situações na sociedade.

De acordo com o relatório sobre o nível educativo dos docentes do setor rural apresentado pelo Banco da República na Colômbia, muitos dos educadores são profissionais (diplomados, carreira pedagógica e pós-graduação). No entanto, apesar de terem uma formação acadêmica, surge a pergunta: como as universidades formam o educador, pois ainda persiste a lacuna na educação rural? Para abordar essa problemática, as universidades precisam repensar seus programas e criar um perfil mais crítico, analítico, que se concentre em ensinar a leitura e a escrita em contextos rurais.

O órgão reitor da educação precisa proporcionar uma formação aos docentes no desenvolvimento de competências para ensinar no setor rural. Da mesma forma, diante da diminuição de docentes habilitados, foram incorporados à atividade educativa profissionais de outras disciplinas. Entre elas podem-se mencionar: engenheiros, advogados, economistas, cuja formação básica está muito distante do pedagógico e, portanto, têm dificuldade para trabalhar com múltiplas séries no setor rural. Essa situação gera dificuldades na hora de trabalhar com múltiplas séries, pois a falta de formação específica em educação limita a capacidade dos novos docentes de se adaptarem às particularidades do setor rural.

Há, então, que precisar que a formação docente na Colômbia se encontra numa encruzilhada; de certo modo está presa entre uma tensão que emerge através de um discurso modernizador e umas estruturas que resistem à mudança. O perfil do docente reflexivo, inclusivo e tecnologicamente competente choca frontalmente com uma realidade de formação teorizante. Há, pois, condições laborais precárias e existe uma desconexão com os diversos contextos do país.

De modo que superar essa lacuna, essa fissura, poder-se-ia dizer essa ociosidade existente, não é uma tarefa menor e, portanto, exige mais do que meros ajustes curriculares. Exige, antes, uma política de Estado, que seja integral e que aposte na dignificação da profissão docente, através de melhores salários e condições de trabalho. Com tal política estatal deve-se prever um orçamento para que ocorra um investimento decidido que se reverta em qualidade educativa e pertinência dos programas de formação inicial e contínua. Da mesma forma, que se advogue por um sistema de avaliação que seja caracterizado por uma visão genuinamente formativa e que não seja punitiva ou sancionadora. Somente na medida em que se alinhe o estado desejado ou dever ser com as possibilidades reais que contém o ser, somente nessa medida se poderá impulsionar o imenso potencial transformador que reside nos mestres e mestras da Colômbia. E assim os converterá nos verdadeiros artífices e pedra angular de uma sociedade que aponte para ser mais justa, equitativa e em paz.

A figura do docente é um pilar fundamental na construção de qualquer projeto de nação. Na Colômbia, um país caracterizado por profundas desigualdades sociais e um anseio histórico de paz, o papel do mestre adquire uma dimensão muito mais importante e crucial. Nesse contexto, as políticas públicas e o discurso acadêmico configuraram um perfil do profissional da educação que tende a ser muito ideal, mas que está distante da atuação e da formação que recebem. Tal situação está marcada pela preocupação. É assim, pois a revisão da literatura em diversos informes revela uma significativa distância entre esse constructo normativo e a prática permanente e cotidiana do docente, derivada da formação recebida.

Ao fazer revisão da literatura, pôde-se encontrar na normativa vigente, vinculado ao critério acadêmico, um perfil docente multifacetado e altamente exigente para os docentes da Colômbia, que está centrado em três elementos essenciais. São eles:

a) O docente como intelectual e profissional reflexivo: Longe de ser um executor ou aplicador de programas curriculares, o ideal que se deve assumir há de ser o de formar um profissional autônomo que investiga sua própria prática (Schön, 1983). Ao realizar essa investigação, pode o docente transcender da prática pedagógica para a práxis pedagógica e para a metaprática (Contreras-Colmenares, 2021), que se torna uma progressão desde a prática pedagógica. Então, espera-se que o docente analise criticamente seu fazer pedagógico e desse modo gerará conhecimento e aprendizagem situada a partir da sala de aula e participará ativamente em comunidades de aprendizagem para transformar seu ambiente educativo.

b) Agente de inclusão, paz e transformação social: Em consonância com os desafios do pós-conflito e da diversidade inerente ao país, espera-se que o docente seja um mediador cultural e um promotor da equidade. Dessa maneira, a formação do docente deve dotá-lo de ferramentas para gerir a heterogeneidade de pensamento e interesses que ocorrem na sala de aula; da mesma forma, é obrigatória a inclusão de estudantes com necessidades educativas especiais e deverá desenvolver competências socioemocionais que fomentem a convivência e a construção de uma cultura de paz, com o que se transcende o que ocorre no espaço escolar, impactando a comunidade. Com respeito à cultura de paz, Sánchez Cardona (2016: 64) manifesta que:

Falar de uma cultura para a paz tem seu grau de dificuldade, pois é necessário primeiro definir em que marco de referência se situa o conceito de cultura e a partir disso, proceder a desenvolver o que se entende por paz e, conseqüentemente, contextualizar a teoria da cultura de paz em um país determinado. (tradução da revista).

Essa complexidade deve ser valorizada para efeitos de poder situar em um contexto específico, que se vive na Colômbia, para poder entender, em primeiro lugar, a paz, a partir das situações de conflito, com o que se chegará à compreensão da cultura de paz.

c) O docente há de ser um especialista em competências do século XXI e mediador tecnológico: O discurso de supremacia, superioridade, preeminência e hegemônico preponderante demanda um docente capaz de formar cidadãos para um mundo globalizado e digital. Isso implica não apenas seu próprio domínio do pensamento crítico, da criatividade e da colaboração, mas também a habilidade para integrar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Dessa forma, se formará um docente que poderá desenvolver seu ato pedagógico de relevância. Assim se superará sua aplicação única como instrumento para converter as TIC em verdadeiros recursos didáticos de mediação que contribuam na construção da aprendizagem significativa.

Em congruência com isso, a formação docente no setor rural colombiano enfrenta desafios estruturais que afetam a qualidade educativa e a preparação dos mestres para responder às necessidades de suas comunidades. As expectativas costumam centrar-se na criação de programas adaptados à ruralidade, com abordagens que integrem conhecimentos locais, estratégias pedagógicas contextualizadas e o fortalecimento da identidade profissional dos docentes. No entanto, a realidade mostra que a maioria dos programas de formação está desenhada para contextos urbanos. Deixa-se e des-

considera-se a formação para os docentes que trabalharão no meio rural. A isso se soma que os profissionais de diversas profissões que são incluídos na docência terão maiores dificuldades para enfrentar o ensino das comunidades de educação rural.

O discurso dos professores rurais no ensino da leitura e da escrita

Deve-se partir de uma definição singular acerca do discurso. Nesse sentido, assume-se o critério definicional de [Van Dijk \(1997: 22\)](#) proporcionado da seguinte maneira: ...“o termo 'discurso' se aplica a uma forma de utilização da linguagem, a discursos públicos ou, mais geralmente, à linguagem oral...”. (tradução da revista).

Nos cenários rurais, o trabalho docente ultrapassa a simples transmissão de conhecimentos e se torna um ato comunicativo profundamente humanizante e transformador. O discurso do docente, neste contexto de ruralidade, não deve ser neutro. O docente, portanto, deve participar ativamente na construção de significados, na configuração de imaginários e na dignificação das comunidades rurais. De modo que, sob essa ótica, o discurso docente em contextos rurais deve integrar teorias e pedagogias que reconheçam sua dimensão contextual, dialógica, afetiva e transformadora. Nesse sentido, deve-se repensar o papel do docente nesses espaços de ruralidade.

Sempre se considerou que, dentro da sala de aula, o docente, em geral, é quem modera ou dirige a execução das ações e orienta sobre as estratégias que devem ser realizadas. Portanto, lhe é atribuído um papel altamente ativo. Desse modo, considera-se um guia dos processos que se desenvolvem na sala de aula. Nesse sentido, o tipo de comunicação que o professor estabelece na sala de aula define seu papel docente. Segundo [Cabrera Cuevas \(2003: 17\)](#): “O professor tem o poder de definir um discurso quanto à sua relação comunicativa. [Portanto] seu tipo de comunicação predominante vincula-se a um papel de condutor de conteúdos ou de guia de aprendizagens”. (tradução da revista).

Em correspondência com esse critério, Vygotsky (1985, como citado em [Patiño Garzón, 2007: 58](#)):

...atribui um significado especial às relações existentes entre os participantes de um processo no que se refere ao desenvolvimento e à aprendizagem, por sua repercussão no diagnóstico das capacidades intelectuais e na elaboração de uma teoria do ensino que abre uma nova perspectiva de atuação. (tradução da revista).

Isso implica que o contexto de interação entre os integrantes de uma comunidade de aprendizagem, influenciados pelo papel que desempenha o docente, pode, de alguma maneira, apoiar ou restringir a reflexividade e a construção colaborativa da aprendizagem entre todos os atores da sala de aula. Indubitavelmente, nisso tem grande impacto o discurso do docente durante o processo mediacional.

Agora, o discurso do docente é muito mais do que a simples transmissão de conteúdos. Trata-se, antes, de um ato comunicativo urdido de intenções, afetos e significados que constrói um espaço de encontro humano. Van Dijk (1999), por exemplo, considera que o discurso, em geral, é, além disso, um ato de poder e de construção da realidade. Por conseguinte, implica que o docente, com suas palavras, não apenas proporciona informação, pelo contrário, em muitos casos, modela imaginários e configura relações de poder. Assim, ...“o discurso está concebido como 'as complexas estruturas e estratégias do texto e da conversação tal como realmente são levadas a cabo (produzidas, interpretadas, utilizadas) em seus contextos sociais” (Van Dijk, 1999, p. 251, tradução da revista).

Então, assim o discurso, entendido para além de sua dimensão linguística, constitui, pois, uma prática

social situada que modela e reflete as estruturas de poder e as relações culturais que atravessam toda interação comunicativa. Segundo o mesmo Van Dijk (1999), o discurso não deve ser concebido como uma forma transmissiva de conteúdos ou mera transmissão de informação neutra. O discurso, então, é valorado como uma forma de ação social que organiza e legitima significados, reproduz ideologias e constrói realidades compartilhadas. Essa perspectiva crítica sustenta-se na premissa de que os discursos possuem uma macroestrutura – a organização global dos temas e das ideias principais – e também uma microestrutura – a seleção lexical, os recursos retóricos e os matizes de significado –; ditas estruturas (macro e micro) interagem na configuração de um ato comunicativo com potencial transformador.

Nesse sentido, o discurso do docente, particularmente no meio rural, deve ter clareza e consciência de que não apenas comunica conteúdos acadêmicos, mas também media entre as culturas e tem a capacidade de visibilizar ou silenciar os saberes locais. Assim, o discurso docente pode se tornar um ato caracterizado pelo poder, na medida em que reforça relações verticais e desconhece a riqueza cultural da comunidade. Agora, em caso contrário, pode ser tomado como um ato humano, humanizante e dignificante, na medida em que reconhece e respeita a palavra, a fala, a voz do estudante do meio rural. Sob essa ótica, valorizar-se-á sua identidade e potencializar-se-á sua cultura e atos discursivos próprios do ambiente rural.

O discurso docente rural, portanto, deve, em princípio, reconhecer e valorizar os saberes locais. Uma vez que os docentes ...“contribuem com isso não apenas seus conhecimentos acadêmicos, mas também seus conhecimentos e saberes locais e regionais” (Dietz, 2010: 65, tradução da revista). Além disso, o discurso deve promover e desenvolver a dialógica, o que poderá lograr na medida em que promova a participação ativa de seus estudantes. E, por último, o discurso deve ser marcado pela afetividade e com um profundo sentido de transformação no léxico, sem perder sua marca e idiosincrasia contextual, signadas pela ruralidade. Com o que promove a formação das identidades dos estudantes rurais, que incidem favoravelmente em sua autoestima e sentido de pertencimento.

No meio rural, o discurso do docente reveste uma significação ainda mais densa. Nesse meio, a sala de aula não está apartada, isolada da vida comunitária, mas sim imbricada nas dinâmicas rurais e nas cosmovisões locais. Como assinala Freire (1997), a educação deve ser um ato de diálogo autêntico, que parta das condições reais dos estudantes e não de uma lógica urbana ou tecnocrática que desconhece a riqueza do mundo rural. A respeito, Cruz Aguilar (2020: 197) expressa:

A concepção educativa de Freire é uma educação que busca o pleno e autêntico desenvolvimento do outro, porque se constitui na justa medida em que o outro se constitui; é um ato biofílico que busca o pleno desenvolvimento da liberdade, do diálogo, da comunicação, do desenvolvimento com e pelo outro. (tradução da revista).

Essa visão freireana consolida-se no que atualmente se conhece como outridade e alteridade. Então, o discurso deve ser libertador e promotor do diálogo e da autonomia do estudante. Sob esse prisma, é preciso assinalar que se torna necessário compreender que o discurso do docente nos espaços rurais deve ser concebido como um ato comunicativo contextualizado, dialógico e situado. De maneira que nunca poderá ser um exercício discursivo caracterizado pela neutralidade ou imparcialidade. Tem a própria carga subjetiva. Portanto, deve-se interpretar que acarreta e contém decisões sobre o que e como dizer, e essas decisões incidem diretamente na forma como os estudantes rurais entendem e ressignificam seu mundo. Por conseguinte, é fundamental que o discurso docente no meio

rural promova uma prática dialógica, caracterizada pela mediação cultural. Sob essa orientação, fortalecer-se-á a autoestima, a participação, o respeito, a idiosincrasia e a dignidade dos estudantes do âmbito rural.

Adicionalmente, no que tange ao discurso do docente no meio rural em relação ao ensino da leitura e da escrita, torna-se imprescindível referir que, nesse tópico, o discurso docente é um componente essencial nos processos de ensino e aprendizagem. Dessa maneira, configura-se um modo que permite aos estudantes interagir com a linguagem e assim desenvolver habilidades comunicativas. Da mesma forma, o neocognoscente vai gerar uma aproximação à produção textual e à compreensão da leitura, de modo grato, significativo e com utilidade para seu agir na comunidade rural. Por conseguinte, seu impacto transcende a sala de aula e se torna um fator determinante na construção do pensamento crítico e na apropriação de práticas leitoras e escriturais.

Portanto, a forma como os docentes estruturam seu discurso influencia diretamente a compreensão leitora e a produção escrita dos estudantes. Para isso, empregará estratégias como a reformulação, as perguntas abertas e a conexão com saberes prévios, permitindo uma aproximação significativa ao texto, fomentando a reflexão e a análise. Além disso, o ensino da leitura não é apenas uma questão técnica, mas está inserido em dinâmicas sociais e políticas que afetam sua implementação em diversos contextos.

No âmbito rural, por exemplo, o acesso limitado a materiais adequados e a falta de formação específica em processos leitores podem gerar dificuldades na apropriação do conhecimento. O que deve ser remediado pelo docente mediante seu agir discursivo e a produção de recursos significativos. E desse modo promoverá e consolidará a produção textual na sala de aula. E, nesse teor, deverá superar a singular e específica ação convencional de corrigir erros. Para isso, deverá utilizar mensagens de retorno efetivas. Gerar a habilidade para argumentar com o discurso oral e realizar análises de textos, a fim de consolidar as competências comunicativas e o desenvolvimento de uma escrita com sentido e significado.

Finalmente, é importante valorizar que o discurso docente que trabalha no meio rural não deve ser entendido exclusivamente como um meio transmissor de saberes; esse discurso deve ser o modo como se promove a formação de cidadãos críticos e reflexivos. Em suma, o discurso do docente do meio rural, no que concerne ao ensino da leitura e da escrita, é fundamental, decisivo e crucial para a formação de seres humanos capazes de interagir com o mundo através da linguagem, com o que poderão se tornar, além disso, agentes de transformação social. É a aspiração à qual tenderá o docente do meio rural, pois com seu discurso será modelo para seus estudantes do meio rural.

Metodologia

No desenvolvimento do presente discorrer acadêmico, sustenta-se na pesquisa realizada, sob a abordagem qualitativa, cujo propósito esteve orientado a examinar os referenciais de qualidade propostos pelo Ministério da Educação Nacional (Colômbia) selecionados e seu entrelaçamento ou não no discurso dos mestres das instituições escolares do setor rural no ensino da leitura e da escrita como parte da alfabetização. No que respeita à coleta das informações, utilizou-se a técnica documental e, em congruência com isso, realizaram-se leituras de: (a) os referenciais de qualidade do MEN (2022), especificamente as diretrizes curriculares de Língua Castelhana e os padrões básicos de competência de Linguagem com umas categorias de análise, para depois buscar o entrelaçamento que se estabelece no discurso do mestre; (b) o plano de aula de cada docente; (c) o perfil que a universidade oferecia na formação de Bolsas pela excelência docente.

Em conclusão, a falta de alinhar o processo formativo em consonância com as necessidades do setor rural no desempenho do trabalho educativo limita gravemente a efetividade do ensino. Nesse sentido, Díaz Barriga (2019) sustenta que o docente tem que reconstruir seu trabalho e fazer uma análise de sua formação. É certo que o professor precisa transformar seu pensar, de modo evolutivo e consciente. Portanto, deve transcender os métodos que têm se mostrado insuficientes em seu processo de ensino e destacar-se com a inclusão de uma didática inovadora. Por isso e para isso, é fundamental que o docente receba uma formação contínua. Ou, em termos recentes, um desenvolvimento profesográfico, como uma referencialidade ao processo de crescimento e formação contínua de um profissional dentro de seu campo de ação. Esse processo diz respeito tanto às habilidades, aos conhecimentos, quanto ao processo adaptativo às mudanças que surgem no ambiente laboral.

É, pois, um processo de renovação, que depende da vontade do docente para se adaptar à mudança contínua que ocorre na sociedade do conhecimento. Atualmente, a inovação tecnológica leva o docente a ter que se formar como sujeito autônomo e líder no ensino, pronto para as mudanças do dia a dia, para não ser deslocado. Exemplo disso é a disrupção da Inteligência Artificial (IA), a qual deve ser conhecida e dominada pelo docente, para apoiar seus próprios processos e também os processos de aprendizagem de seus estudantes. Essa situação requer um docente empoderado de sua profissão, que investigue sua prática em sala de aula e integre grupos de pesquisa que contribuam para aprofundar o como da didática da leitura e da escrita no multisseriado.

Por outra parte, deve-se informar que, no desenvolvimento do presente artigo, integrou-se, de maneira reflexiva, o uso de inteligência artificial generativa: Microsoft Copilot (2025), Gemini, Google (2025) e Microsoft Copilot (2025) como ferramentas de apoio na organização de ideias, na estruturação preliminar de seções temáticas e na exploração de possibilidades discursivas. Essa colaboração não substituiu o exercício crítico nem a autoria acadêmica, mas se enquadrou numa lógica de co-construção que reconhece a mediação tecnológica como uma possibilidade criativa e epistemicamente situada.

Pelo qual, o emprego dessa ferramenta se articulou com uma atitude ética e reflexiva, privilegiando a validação dos conteúdos propostos, o ajuste ao marco teórico selecionado e a coerência com a abordagem pedagógica e metodológica do estudo. Nesse sentido, a IA foi utilizada como um recurso complementar que permitiu enriquecer o processo de escrita acadêmica, sem comprometer o rigor investigativo nem a singularidade do sentipensar dos autores.

Resultados sobre o discurso do docente rural na implementação dos referenciais de qualidade: sua integração

Os docentes de territórios remotos, na implementação dos referenciais de qualidade de Linguagem, focam-se no desenvolvimento de competências necessárias para potencializar o ensino. Por isso, nas práticas da leitura e da escrita, propiciam situações com uma variedade de elementos específicos; isto é, fazem ajustes coerentes aos conteúdos para que o educando pense e resolva situações de seu entorno. Então, os contextos propostos levam o sujeito a analisar, compreender e utilizá-los para a construção da competência.

Com respeito aos padrões básicos de qualidade de Linguagem, focam-se no desenvolvimento de competências necessárias para potencializar o ensino. Por isso, o docente na instrução da leitura e da escrita propicia situações com uma variedade de elementos específicos, ou seja, faz ajustes coe-

rentes aos conteúdos para que o educando pense e resolva situações de seu entorno. No que diz respeito aos ambientes de aprendizagem que promovam a análise e a compreensão da leitura e da escrita para desenvolver a competência.

Quanto à categoria de produção textual, as competências desses processos são focadas no progresso das primeiras grafias. Por isso, reconhece-se o som das letras e o propósito que este tem na construção da palavra falada com a palavra escrita. Para isso, o docente estuda as intervenções didáticas pertinentes no desenvolvimento das competências, modifica-as e incorpora-as na aprendizagem. Assim, as práticas estão direcionadas a potencializar, em ordem, a leitura e a escrita para serem executadas com competência pelo educando (Kaufman, 2007).

A tudo isso, os escritos dos estudantes necessitam que o docente dê importância aos saberes prévios (hipóteses) ao iniciar a escrita, pois ao entender isso, traça-se uma sequência de intervenções didáticas focadas em contribuir para a aproximação à escrita convencional. Neste aspecto, considera Ferreiro (2010: 134): "...a questão é que escreva e conheça por experiência própria que o escrever é um instrumento útil para se comunicar com os demais" (tradução da revista). Em outras palavras, o mestre rural precisa propor dinâmicas nas quais o educando fale, expresse e promova uma competência de comunicação em correlação com a escrita. Nisso, surge a inquietude: que estratégias pode o mestre rural implementar? Em resposta ao questionamento, as intervenções didáticas podem incentivar o educando à comunicação da escrita e elucidar conceitos de um bom escritor.

Para conhecer a competência desenvolvida na produção textual, assumiram-se os fragmentos de diálogos e o guia de aprendizagem organizado coletivamente pelas docentes com formação própria.

MV2 S: "enviam-se compreensões para casa, fazem-se chamadas para que a criança leia, fazem-se perguntas sobre a compreensão de leitura que eles estão fazendo."

MV2 S: "Pedem que façam vídeos fazendo a leitura e respondendo às perguntas que lhes são enviadas sobre a compreensão leitora do texto que lhes foi dado." (tradução da revista).

Em relação ao exposto, as participantes propuseram diferentes estratégias para a produção textual. A respeito, ratifica Lerner (2001: 19): "Esse papel ativo se expressa através do desdobramento de uma série de estratégias básicas" (tradução da revista). Isto é, estas são consideradas com intenção de confrontar o educando com seus próprios argumentos. Em consequência, a docente (**MV2 S**) na competência de expressão oral atuou em colaboração com a família para que eles modelem a leitura ao educando. Talvez, os educandos falem sobre ela e escrevam suas apreciações.

MJ.3 S: "Digamos, vamos trabalhar o sapo. O sapo. Faço um conto que fale do sapo, desenho o sapo, faço um fantoche do sapo. Que tudo vá focado no S. Que cantemos a música do sapo. Que tudo aponte para o propósito do logro."

Por certo, na elaboração de textos escritos, a docente (**MJ.3 S**) deu importância à escrita de fonemas de maneira repetitiva, ou seja, a docente carece de interesse em conhecer como é o avanço do educando; poder-se-ia dizer que na competência da comunicação correlacionada com a escrita faltou propor a reflexão consciente desta.

No que se refere ao processo de produção textual, tomou-se o guia de aprendizagem para conhecer o desenvolvimento deste. Então, evidenciou-se o trabalho coletivo no recurso didático; ali propuseram

consolidar o som das vogais e conhecer diferentes fonemas com estas. Foi assim que o ensino do conteúdo se apresentou com uma série de atividades sem sequência nos processos. De fato, as ações careceram da construção com significado no desenvolvimento das competências. Em suma, educar na produção textual nos primeiros anos de escolaridade são processos com um ensino consciente da intervenção da leitura e da escrita com uma variedade de habilidades intencionadas na produção textual.

YS.4 M: "Não se facilita tanto, tem-se tido que recorrer ao método silábico e tradicional" [métodos do primeiro ano].

YS.4 M: "Temos um projeto que se chama a escrita da cozinha; trabalhamos com etiquetas. Ou seja, aquelas embalagens que as crianças têm em sua casa."

YS.4 M: "A criança lê a etiqueta, temos um processo de leitura de etiqueta e foi muito interessante. Isso agrada à criança, porque ela tem em casa a embalagem da compra que seu pai faz." (tradução da revista).

Em concordância com o anterior, o docente do setor rural, nas práticas de ensino nos primeiros anos de escolaridade da leitura e da escrita, promove a reflexão na aproximação à construção das primeiras grafias do educando. Para isso, o docente promove a escrita espontânea, sem impor modelos ao educando (Ferreiro, 2010). Para nos aprofundarmos no tema, na pesquisa a participante YS.4M, na produção de textos, desenvolveu a competência da criação do discurso com situações vivenciais (com a leitura de etiquetas). Embora seja um ato com sentido para o educando, enfatiza-se sempre a leitura. De fato, a produção textual careceu de ações para possibilitar a construção reflexiva da palavra. Pois a docente se preocupou em ensinar um fonema, ou seja, o desenvolvimento de processos da competência da escrita não se evidencia, assim como ocorreu com as demais participantes.

154

Na pesquisa pôde estabelecer-se que 100% das docentes com formação própria, durante o processo de produção textual, apresentam uma desarticulação entre a leitura e a escrita. Isso se deve a que têm deficiências nas estratégias didáticas que permitam provocar no educando o desenvolvimento das intervenções didáticas para alcançar a construção da escrita convencional. Quanto aos docentes com formação de bolsas de excelência do MEN (2015), 100% dos docentes realizam processos para que o educando realize a competência da compreensão da leitura, mas no momento da construção textual apenas 50% promovem intervenções didáticas para realizar esses processos. Agora, no que respeita à leitura e à escrita, apenas 25% das participantes promovem no educando a análise para compreender o sentido da construção da palavra escrita.

Da mesma forma, durante a investigação, encontrou-se que o ensino da leitura e da escrita está incluído nas diretrizes curriculares de Língua Castelhana do MEN (1998). Agora, infere-se que os docentes fazem um estudo dessas diretrizes no momento de realizar seus planejamentos e adequar as estratégias em congruência com os postulados estabelecidos para orientar a leitura e a escrita. Porém, descobre-se em alguns educadores que, embora tenham o conhecimento sobre as diretrizes curriculares, bem como a fundamentação relacionada a essa prática, falta-lhes articular esses conhecimentos com a prática em sala de aula. Por isso, o desenvolvimento das competências da leitura e da escrita é dado para cumprir com uns conteúdos, sem considerar seu logro ou progresso nos estudantes. Com o que não se está cumprindo a teleologia estabelecida no currículo, no que corresponde ao desenvolvimento dessas duas áreas da linguagem nos primeiros anos da educação primária.

O discurso do docente rural há de constituir uma prática que considere as tensões existentes no contexto, tanto a historicidade quanto o cultural. Então, frente aos referenciais de qualidade promulgados pelo Ministério da Educação Nacional da Colômbia (1998), dito discurso não pode ser lido como uma mera apropriação técnica, mas como uma mediação pedagógica que reinterpreta, ressignifica e muitas vezes resiste aos mandatos padronizados. Isso implica que o docente do meio rural deve se apro-



prior e transformar de modo criativo as indicações que proporciona o [MEN \(1998\)](#). E ao realizar essa transformação, vai articular o saber pedagógico, o contexto e sua marca subjetiva. Assim se dá término a esta dimensão relacionada ao discurso docente e aos referenciais de qualidade do Ministério da Educação Nacional.

Finalmente, há que afirmar que o discurso do docente que desenvolve seu ato pedagógico no meio rural deve assumir o compromisso do que [Moreno Fernández \(1998: 155\)](#) denomina: "A acomodação ou adaptação da fala". Nesse sentido, quanto à teoria: "A acomodação da fala se preocupa pelos processos cognitivos que se produzem entre a percepção do contexto social e a conduta comunicativa" ([Moreno Fernández, 1998: 155](#)) (tradução pela revista). É importante compreender que o fundamento nesse critério teorizante é a interação comunicativa que se realiza entre o falante e o ouvinte ou interlocutor. Isso implica que o falante não apenas está vendo seu interlocutor, mas também interpreta sua identidade percebida – idade, gênero, status, filiação grupal – e também o marco situacional – formalidade, hierarquia, intimidade. Portanto, em essência, refere-se a como os falantes ajustam sua maneira de se comunicar; isto é, a adaptação de sua própria fala em função de com quem fala e do contexto e da situação social em que ambos se encontram. Neste caso, o meio rural. Essa interação será matizada e impulsionada por complexos processos cognitivos.

Conclusões

O educador da escola rural deve planificar e propor estratégias significativas e atrativas que impactem os educandos e investiguem seus interesses, segundo o ambiente rural em que vivem. Necessariamente, deve guiar-se pelas orientações que aparecem nos referenciais de qualidade que o MEN desenvolveu. Dessa maneira, o educador do meio rural poderá empoderar-se em cada um dos aspectos que aparecem vinculados ao ensino da leitura e da escrita.

A formação docente é importante e estabelece relevâncias que conectam sua formação com a disciplina, a teoria e seu fazer pedagógico. Então, desenvolva intervenções didáticas de modo que, em sala de aula, possam dar solução aos desencontros que ocorrem com respeito à maneira como se realiza o ensino da leitura e da escrita desarticulada, descontextualizada e fragmentada. Desse modo, essa ação enfatiza os aspectos particulares da leitura e da escrita.

Os docentes rurais não são agentes passivos na implementação de políticas educativas, mas sim se convertem em guias do discurso que seus estudantes devem desenvolver. Portanto, há que reconhecer que o discurso do docente é um ato de justiça epistêmica e política. Nesse sentido, urge um olhar diferencial, dialógico e situado na construção das políticas públicas educativas, especialmente em contextos rurais historicamente marginalizados.

As políticas tendem a focar-se em padrões universais que, embora necessários, correm o risco de homogeneizar processos que requerem precisamente o contrário: diversidade, flexibilidade e sentido. O caso do ensino da leitura e da escrita em zonas rurais demonstra isso claramente: a aprendizagem ganha maior significado quando parte da experiência da criança, de sua linguagem oral, de seu contexto, de suas perguntas. Promover estratégias que deem valor aos saberes prévios e origem a escrita como forma de comunicação.

Os docentes rurais necessitam reinterpretar os referenciais de qualidade em sua prática educativa. Por isso, o MEN precisa promover, com os educadores, espaços pedagógicos práticos para a reconstrução dos referenciais de qualidade regionais que incluam o contexto cultural do estudante e os ritmos próprios de aprendizagem. Esse exercício se torna uma experiência que constrói políticas



educativas contextualizadas à realidade.

A acomodação da fala, então, não é simplesmente "mudar a forma de falar". É um processo dinâmico e complexo que envolve como percebemos nosso ambiente social, como nosso cérebro processa essa informação e como, em consequência, modificamos estrategicamente nossa comunicação para alcançar certos objetivos interpessoais, seja para construir pontes, marcar diferenças ou manter o status quo. É uma prova da incrível flexibilidade e adaptabilidade da linguagem humana em sua interação com a sociedade.

Finalmente, há que afirmar que o discurso do docente é muito mais do que a simples transmissão de conteúdos. Antes, configura-se como um ato comunicativo complexo, profundamente humano – não se pode perder a dimensão humanista – que encarna uma pluralidade de dimensões: cognitivas, afetivas, éticas e simbólicas. Nesse sentido, o discurso do mestre – e mais ainda o do docente rural – é um ato no qual convergem não apenas saberes pedagógicos, mas também intenções formativas, vínculos emocionais e horizontes de sentido que se entrelaçam em cada interação com seus estudantes, com o que lhe confere sentido e significado compreensível. Trata-se, antes, de um ato comunicativo urdido de intenções, afetos e significados que constrói um espaço de encontro humano.

Privacidade: Não se aplica.

Financiamento: Este trabalho não recebeu nenhum tipo de financiamento.

Conflito de interesses: Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses.

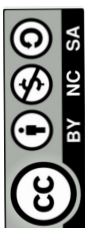
Declaração sobre uso de inteligência artificial: Os autores do presente artigo declaram que não empregaram Inteligência Artificial em sua elaboração.

156

Autor	Papel desempenhado
CPJ	Desenvolvimento da ideia ou conceito do projeto, realização de pesquisas e coleta de dados, redação e edição do conteúdo.
CCAF	Assessor metodológico e diretor do desenvolvimento da pesquisa. Correção de estilo e edição do conteúdo.

Referências

- Báez, M. e D'Ottavio, M. (2019). *La diversidad en el aula: el desafío de interpretar la singularidad de los procesos de alfabetización inicial*. <https://rehip.unr.edu.ar/items/f501e28d-a21f-4335-b111-87b8db0caec4>
- Bonilla-Mejía, J. Londoño-Ortega, E. Cardona-Sosa, L. e Trujillo-Escalante, L. (2018). "¿Quiénes son los docentes en Colombia? Características generales y brechas regionales. En *Documentos de trabajo sobre Economía Regional y Urbana*. Número 276, <https://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/f48bd891-2007-4433-9ea1-4e5210c370aa/content>
- Bourdieu, P. e Passeron, J. (2008). *La reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. (1.ª ed., P. Fernández, Trad.). Ediciones Laia. (Trabajo original publicado en 1970)
- Cabrera Cuevas, J. (2003). Discurso docente en el aula. *Estudios Pedagógicos*, 29, 7-26. <https://www.re->



dalyc.org/pdf/1735/173514130001.pdf

Carrero Arango, M. e González Rodríguez, M. (2016). La educación rural en Colombia: experiencias y perspectivas. *Praxis Pedagógica*, 19, 79-89. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/praxis/article/download/1377/1312>

Contreras-Colmenares, A. (2004). *Mediación de los procesos cognitivos en el aprendizaje de la lectura*. San Cristóbal, Venezuela: Litoformas.

Contreras-Colmenares, A. (2024). Metapráctica pedagógica: progresión desde la praxis pedagógica. *Revista Paramillo*, 36, 91-120. https://www.ucat.edu.ve/web/wp-content/uploads/2021/11/Revista_Paramillo_2021_Digital_7.pdf

Cruz Aguilar, E. (2020). La educación transformadora en el pensamiento de Paulo Freire. *Educere*, 24, (78), 197-206. <https://www.redalyc.org/journal/356/35663284002/35663284002.pdf>

Díaz Barriga, F. (2019). *La profesión del docente*. https://www.youtube.com/watch?v=_KzFPGjsnFs

Dietz, G. (2009). Los actores indígenas ante la "interculturalización" de la educación superior en México: ¿empoderamiento o neoindigenismo? *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, (3(2), 55-75). <https://cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Rev.-Ed.-Inc.-Vol32C2-Educacion-Intercultural.pdf>

Ferreiro, A. (1944). *La escuela rural en el Uruguay*. Talleres gráficos. http://www.autoresdeluruguay.uy/biblioteca/julio_castro/lib/exe/fetch.php?media=la_escuela_rural.pdf

Ferreiro, A. (2010). La enseñanza primaria en el medio rural. Quinta Edición. *Sección: Del escribir y del hablar*. Uruguay: Departamento de Educación para el medio rural Centro Agustín Ferreiro.

Ferreiro, E. (1982). Procesos de adquisición de la lengua escrita dentro del contexto escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 3, 1-52. http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a4n2/04_02_Ferreiro.pdf

Freire, P. (1977). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

Gemini, Google (2025). *Asistencia de redacción mediante inteligencia artificial sobre el discurso del docente en el medio rural*.

Giles, H. Taylor, D. y Bourhis, R. (1973). Towards a theory of interpersonal accommodation through language: some Canadian data. In *Language in Society*, number 2, (pages 177-192). https://www.academia.edu/19637517/Towards_a_theory_of_interpersonal_accommodation_through_language_some_Canadian_data

González Lira, A. Becerra Silva, M. e Moreno Tapia, J. (2021). La enseñanza y el aprendizaje en las escuelas primarias multigrado en México y Colombia. *Revista Conrado*, 17(79), 351-359). <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n79/1990-8644-rc-17-79-351.pdf>

Kaufman, A. (2007). *Leer y escribir el día a día en las aulas*. Grupo Editor S.A.

Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. <https://newz33preescolar.files.wordpress.com/2019/10/leer-y-escribir-en-la-escuela-delia-lerner-2001-compressed.pdf>

Ley 115, *Ley General de Educación* (1994). Publicada el 8 de febrero de 1994.

Mendoza-Ponce, F. W. (2024). La calidad de la educación en el ámbito rural: Una revisión sistemática 2017 - 2023. Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes. Año VII. Volumen VII. N° 1. Edición Especial. 2024. (pp. 150 – 167). <https://ve.scielo.org/pdf/ek/v7s1/2665-0282-ek-7-s1-150.pdf>

Microsoft Copilot. (2025, junio 19). El discurso docente en la enseñanza de la lectura y la escritura [Comunicación con modelo de lenguaje IA]. Microsoft. <https://copilot.microsoft.com>

Ministerio de Educación Nacional (1998). *Lineamientos curriculares Lengua Castellana*. Santa fe de Bogotá: Autor.

Ministerio de Educación Nacional (2006). *Estándares básicos de competencias del lenguaje. Formar en lenguaje: apertura de caminos para la interlocución*. https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-116042_archivo_pdf1.pdf

Ministerio de Educación Nacional (2009). *Proyecto de Educación Rural*. <https://www.mineduacion.gov.co/1621/w3-printer-329722.html>

Ministerio de Educación Nacional (2022). *Programa todos a aprender*. https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_2.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2002). Decreto 1278 de 2002, por el cual se expide el Estatuto de Profesionalización Docente. *Diario Oficial 44.840*. https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86102_archivo_pdf.pdf

158

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política*. Viceministerio de Educación Superior. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-345822_recurso_1.pdf

Moreno Fernández, F. (1998). *Principios de sociolingüística y sociología del lenguaje*. Ariel.

Núñez, J. (2010). Pertinencia de la educación rural venezolana y latinoamericana. *Revista Iberoamericana*, 52(7), 1-14. <https://rieoei.org/rie/article/view/1762>

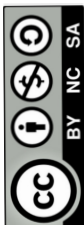
OpenAI. (2025, junio 19). *Asistencia generada por ChatGPT sobre el discurso del docente rural*. ChatGPT. <https://chat.openai.com/>

Patiño Garzón, L. (2007). Aportes del enfoque histórico cultural para la enseñanza. *Educación y Educadores*, 10(1), 53-60. <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v10n1/v10n1a05.pdf>

Sánchez Cardona M. (2016). *Capítulo II. La cultura de la paz: teoría y realidades*. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/peju/article/download/36560/38479/154479>

Santamaría-Cárdaba, N. e Sampedro Gallego, R. (2020). La escuela rural: una revisión de la literatura Zientífica. *Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 30, 153-176. https://www.researchgate.net/publication/347334358_La_escuela_rural_una_revision_de_la_literatura_cientifica_The_Rural_School_A_Review_of_the_Scientific_Literature

Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books. https://www.academia.edu/36335079/Donald_A_Sch%C3%B6n_The_Reflective_Practitioner_How



Professionals_Think_In_Action_Basic_Books_1984_pdf

Silva Batatina, M. (2017). El transitar en la investigación narrativa y su empleo en la construcción de teoría. *Revista de Investigación*, 41(91), 124-142. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376156277008.pdf>

Silva Zapata, B. e Rodríguez Bedoya, M. (2022). *La educación rural en Latinoamérica: una mirada desde la perspectiva psicoeducativa de la cognición situada*. Trabajo de grado. Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/bc1fa551-51c3-4669-92ce-ca5304f5a08e/content>

Terigi, F. (2013). *El aprendizaje del sistema de numeración en el contexto didáctico del plurigrado. Estudio de la adquisición del sistema de numeración en niños y niñas que inician su escolaridad primaria en secciones múltiples en escuelas rurales argentinas*. Tesis doctoral. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/661649/terigi_flaviazulema.pdf

Van Dijk, J. (1999). *Ideología: Una aproximación multidisciplinaria*. Gedisa.

Van Dijk, T (1997). *El estudio del discurso*. [Documento en línea]. Elena Malengo (Trad.). <https://padron.entretemas.com.ve/cursos/AdelD/unidad1/1EstudioDiscurso.pdf>

Vygotsky, L. (1978). *La mente en la sociedad: el desarrollo de procesos psicológicos superiores*. Grijalbo.

Data de receção do artigo: 20 de março de 2026

Data de aceitação do artigo: 9 de abril de 2026

Data de aprovação para diagramação: 13 de abril de 2026

Data de publicação: 30 de junho de 2026

Notas sobre os autores

** Alba Lucía Barajas Lizarazo é licenciada em Educação Infantil com ênfase em Arte e Lúdica. Especialista em Educação Matemática. Mestra em Educação pela Universidade Industrial de Santander. Doutora em Educação pela Universidade Nacional de Rosário (Argentina). Atualmente é docente do ensino fundamental na Instituição Aguada de Ceferino, município de Girón (Santander). E-mail: albalucia0369@yahoo.es

*** Adrián Filiberto Contreras-Colmenares é Professor Emérito da Universidade de Los Andes-Táchira. Categoria Titular. Aposentado. Especialista em Gestão Pública, Menção Descentralização dos Serviços Educativos. Especialista em Planejamento para o Desenvolvimento Rural. Especialista em Direito Administrativo. Mestre em Educação, Menção Administração Educativa. Doutor em Educação, Advogado. Pesquisador PEI. ULA. Programa de Promoção do Pesquisador (PPI) nº 6263. Professor convidado dos Programas de Mestrado e Doutorado de várias Universidades. Excoordenador de Assessoria Jurídica da Diretoria de Cultura do Estado Táchira. E-mail: adriancontreras@ula.ve



Política editorial da revista

A REDIP convoca semestralmente contribuições, informando as datas à comunidade científica por meio de seu site, e-mail e redes sociais. Trabalhos submetidos fora do prazo estabelecido não serão aceitos. Aceitam-se contribuições originais e inéditas sobre pesquisas realizadas nas áreas de Ciências da Educação, Ciências Sociais, Ciências Humanas, Epistemologia, Processos Sociopolíticos, Currículo, Avaliação Educacional, Planejamento Educacional, Formação Docente, Educação e Tecnologias, Ciências Ambientais, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências da Computação, Ciências Matemáticas e outras. A revista publica 7 (sete) tipos de trabalhos:

- *Reseñas de libros y publicaciones periódicas recientes.* No deben exceder las 5 (cinco) páginas.
- *Artigos de revisão.* Não devem exceder 30 (trinta) páginas, incluindo referências, figuras e tabelas.
- *Comentários críticos sobre publicações já realizadas na revista REDIP.* Não devem exceder 15 (quinze) páginas. Esses comentários admitem direito de réplica por parte do autor do trabalho comentado. O comentário crítico e sua respectiva resposta serão publicados de forma conjunta no mesmo volume.
- *Resenhas de livros e publicações periódicas recentes.* Não devem exceder 5 (cinco) páginas
- *Artigos de pesquisa.* Não devem exceder 25 (vinte e cinco) páginas.
- *Resumos de Teses Doutorais.* Não devem exceder 20 (vinte) páginas.
- *Palestras derivadas de apresentações* em Jornadas, Seminários e Congressos Regionais, Nacionais ou Internacionais Apresentadas na modalidade de Dossiês ou fascículos extraordinários.
- *Temas convocados* nos campos de Ciências da Educação, Ciências Sociais, Ciências Humanas, Epistemologia, Processos Sociopolíticos, Currículo, Avaliação Educacional, Planejamento Educacional, Formação Docente, Educação e Tecnologias.

160

Os Resumos de Teses Doutorais devem conter as seguintes informações:(a) Título do trabalho.(b) Data da defesa (dia, mês e ano).(c) Orientador do trabalho.(d) Banca examinadora.(e) Resumo em espanhol e inglês com no máximo 150 (cento e cinquenta) palavras.(f) Introdução com no máximo 1 (uma) página.(g) Metodologia com no máximo 3 (três) páginas (tipo de pesquisa, desenho da pesquisa, materiais, métodos, população, amostra, técnicas de pesquisa, instrumento de pesquisa, confiabilidade e validade).(h) Resultados com no máximo 6 (seis) páginas.(i) Discussão dos resultados com no máximo 6 (seis) páginas.(j) Conclusões e recomendações com no máximo 1 (uma) página.(k) Referências com no máximo 1 (uma) página.

Também poderão ser incluídos obituários, que serão solicitados oportunamente pelo Comitê Editorial a membros da comunidade científica. O Comitê Editorial poderá selecionar um artigo por volume para ser comentado por dois especialistas no tema, conforme o estabelecido para comentários críticos, com o objetivo de fomentar a discussão de ideias no campo da pesquisa.

Os autores, tanto profissionais quanto estudantes, podem enviar suas contribuições em espanhol, considerando as normas editoriais.

Embora os autores não precisem pagar para publicar na REDIP, também não receberão qualquer pagamento por suas contribuições. Aos autores dos trabalhos nas modalidades mencionadas anterior-



mente será entregue um certificado de publicação do trabalho publicado. Os revisores também receberão seu certificado de arbitragem do trabalho publicado.

Normas de Publicação

As normas a serem seguidas podem ser consultadas em:

https://redip.iesip.edu.ve/ojs/index.php/redip/Normas_de_Publicacion

Instruções para os autores

As diretrizes a serem seguidas podem ser consultadas em:

https://redip.iesip.edu.ve/ojs/index.php/redip/Instruccion_a_los_autores

Seções do manuscrito

As partes que o manuscrito deve conter podem ser consultadas em:

https://redip.iesip.edu.ve/ojs/index.php/redip/secciones_del_manuscrito

Procedimiento seguido na recepción, selección e avaliación de orixinais

O procedemento a ser seguido na arbitragem do traballo presentado pode ser consultado em: https://redip.iesip.edu.ve/ojs/index.php/redip/procedimiento_seguido_en_recepcion_seleccion_y_evaluacion

O pesquisador debe submeter seu artigo na plataforma seleccionada para garantir un registro electrónico auditable das interaccións entre a publicación e os autores. Ao realizar a submisión, o consello editorial faz una revisión dos orixinais que atendam ao obxectivo e ao escopo da publicación, de acordo com as Normas de Publicación, considerando criterios como a extensión do texto, a presenza do resumo, as palabras-chave, o sistema de citações e referencias utilizado, o carácter inédito, a pertinencia temática e a adecuación de género, entre outros.

Ao pasar por essa triagem, os textos continuam com o processo editorial da REDIP. O sistema de revisión é de "duplo cego". No proceso de avaliación por pares, podem ocorrer os seguintes casos:

- *Cumpre com as normas e o perfil da REDIP*: passa para o processo de arbitragem.
- *Não cumpre com as normas nem com o perfil da REDIP*: é devolvido ao autor/autora para que faça os ajustes necessários.
- *Não é pertinente em função do perfil da REDIP*: é devolvido ao autor/autora. Em todo caso, qualquer decisão é notificada ao autor/autora.

A seguir, todos os artigos (exceto os traballos solicitados pela direção da revista a especialistas de reconhecida trajetória) são submetidos a um processo de avaliación realizado por professores e professoras, pesquisadores e pesquisadoras especialistas na área do tema abordado no artigo, locais, nacionais ou internacionais, com ampla experiência em escrita acadêmica e científica. Cada artigo é enviado a um avaliador, sem elementos ou referências que possam identificar sua autoria.

Junto com o artigo, é enviada ao avaliador/a uma comunicação na qual a direção da REDIP solicita a avaliación do artigo, enfatizando que, se aceitar, deve responder no prazo de 30 dias. Da mesma forma, para orientar a avaliación, são enviadas as Normas para publicar na REDIP e o Protocolo de avaliación e arbitragem de artigos para a REDIP, além de uma planilha de avaliación que inclui aspectos diagramáticos, lingüísticos, discursivos, metodológicos e conceituais a serem considerados na avaliación dos artigos.

Ao completar a avaliación do artigo, o avaliador/a deve enviar à Direção da REDIP a planilha de registro com sua estimativa correspondente e a decisão devidamente argumentada sobre a publicação ou não do artigo, além das respectivas recomendações, se houverem. A decisão da comissão de arbitragem é inapelável.

A decisão pode ser: (a) Aceito sem modificações. (b) Aceito com modificações de conteúdo. (c) Aceito com modificações de forma. (d) Rejeitado.

Finalmente, a direção da revista comunica ao autor/a a decisão da comissão de arbitragem e as recomendações que se aplicam. Uma vez enviada ao autor/a a comunicação informando que são necessárias correções, o autor/a tem 21 dias úteis para realizá-las. Se nesse período as correções não forem enviadas, será entendida como a decisão de não publicar o traballo na REDIP.

O traballo con as correccións é enviado novamente ao avaliador responsable pola primeira avaliación, para que ele determine se as mudanzas solicitadas foram realizadas. Caso positivo, o traballo aprobado passa para o banco de artigos da REDIP; caso contrario, o autor/a é informado e solicitado novamente que envíe as correccións dentro de un prazo non superior a 15 días útiles.

Formatos de avaliación do manuscrito

O instrumento para a arbitragem de ensaios científicos pode ser consultado no seguinte endereço:
<https://redip.iesip.edu.ve/ojs/ojsdata/formatos/Requisitos%20para%20el%20arbitraje%20de%20ensayos%20cient%C3%ADficos.pdf>

No caso de artigo científico e os aspectos a serem avaliados, poden ser consultados no seguinte link:
<https://redip.iesip.edu.ve/ojs/ojsdata/formatos/Requisitos%20para%20evaluaci%C3%B3n%20de%20manuscritos%20de%20art%C3%ADculos%20cient%C3%ADficos%20para%20revisores%20externos.pdf>



Vol. 7, N° 14
(Julho - Dezembro)
2026

Redes Sociais:

✂️   iesip_uni
 iesip.edu.ve

