Claudine Glenda Benoit Ríos Carmen Cecilia Espinoza Melo (Organizadoras)

CULTIVAR LA DIFERENCIA:

REFLEXIONES Y PRÁCTICAS PARA UN CAMBIO DEL QUEHACER EDUCATIVO



Claudine Glenda Benoit Ríos Carmen Cecilia Espinoza Melo (Organizadoras)

CULTIVAR LA DIFERENCIA:

REFLEXIONES Y PRÁCTICAS PARA UN CAMBIO DEL QUEHACER EDUCATIVO



2025 by Editora Artemis Copyright © Editora Artemis Copyright do Texto © 2025 Os autores Copyright da Edição © 2025 Editora Artemis



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o

download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira

Editora Executiva M.ª Viviane Carvalho Mocellin

Direção de Arte M.ª Bruna Bejarano **Diagramação** Elisangela Abreu

Organizadoras Profª Drª Claudine Glenda Benoit Ríos

Prof^a Dr^a Carmen Cecilia Espinoza Melo

Imagem da Capa leonardsolton/123RF

Bibliotecário Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.ª Dr.ª Ada Esther Portero Ricol, Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría", Cuba

Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, Universidad Autónoma del Estado de México, México

Prof.ª Dr.ª Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Prof.ª Dr.ª Ana Clara Monteverde, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Prof.ª Dr.ª Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal

Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, Universidad Nacional del Altiplano, Peru

Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil

Prof.ª Dr.ª Begoña Blandón González, Universidad de Sevilla, Espanha

Prof.ª Dr.ª Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

Prof.ª Dr.ª Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Prof.ª Dr.ª Cirila Cervera Delgado, Universidad de Guanajuato, México

Prof.ª Dr.ª Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal

Prof.ª Dr.ª Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil

Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil

Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos

Prof. Dr. David García-Martul, Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, Espanha

Prof.ª Dr.ª Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil

Prof.ª Dr.ª Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil

Prof.ª Dr.ª Edith Luévano-Hipólito, Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Prof.ª Dr.ª Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil

Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil

Prof.ª Dr.ª Elvira Laura Hernández Carballido, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México



Prof.^a Dr.^a Emilas Darlene Carmen Lebus, Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina

Prof.^a Dr.^a Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca*, Espanha

Prof. Dr. Ernesto Cristina, Universidad de la República, Uruguay

Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, Universidad de Guadalajara, México

Prof. Dr. Fernando Hitt, Université du Québec à Montréal, Canadá

Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, Universitat de Barcelona, Espanha

Prof.^a Dr.^a Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal

Prof.^a Dr.^a Galina Gumovskaya - Higher School of Economics, Moscow, Russia

Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil

Prof.^a Dr.^a Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis*, Argentina

Prof.^a Dr.^a Glória Beatriz Álvarez, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnido da Guarda, Portugal

Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, Universidad Nacional de Catamarca, Argentina

Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, Universidad de Guadalajara, México

Prof. Dr. Håkan Karlsson, University of Gothenburg, Suécia

Prof.ª Dr.ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil

Prof.^a Dr.^a Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura*, Peru

Prof.ª Dr.ª Isabel Yohena, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, Universidad del Bío-Bío, Chile

Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, University of Miami and Miami Dade College, Estados Unidos

Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha

Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal

Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil

Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Prof. Dr. José Cortez Godinez, Universidad Autónoma de Baja California, México

Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, Instituto Politécnico Nacional, México

Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, Universidad Politécnica de Madrid, Espanha

Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia

Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Prof. Dr. Juan Porras Pulido, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil

Prof.ª Dr.ª Lívia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil

Prof.^a Dr.^a Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil

Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, Universidad Pablo de Olavide, Espanha

Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, Universidad Pablo de Olavide, Espanha

Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, Universidad Santiago de Compostela, Espanha

Prof. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal

Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil

Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil

Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil

Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, Universidad de Granada, Espanha

Prof.^a Dr.^a Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Prof.ª Dr.ª María Alejandra Arecco, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil

Prof.ª Dr.ª Maria Carmen Pastor, Universitat Jaume I, Espanha

Prof.^a Dr.^a Maria da Luz Vale Dias – Universidade de Coimbra, Portugal



Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil

Prof.ª Dr.ª MªGraca Pereira, Universidade do Minho, Portugal

Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

Prof.ª Dr.ª María Guadalupe Vega-López, Universidad de Guadalajara, México

Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

Prof.^a Dr.^a Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana*, Cuba

Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil

Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, Universidad del Pais Vasco, Espanha

Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México

Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil

Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru

Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil

Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil

Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil

Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil

Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, Universidad Nacional de Catamarca, Argentina

Prof.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil

Prof.ª Dr.ª Stanislava Kashtanova, Saint Petersburg State University, Russia

Prof.ª Dr.ª Susana Álvarez Otero - Universidad de Oviedo, Espanha

Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal

Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal

Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil

Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil

Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia

Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, Universidad de León, Espanha

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

B474c Cultivar la diferencia [livro eletrônico] : reflexiones y prácticas para un cambio del quehacer educativo / Organizadoras Claudine Glenda Benoit Ríos, Carmen Cecilia Espinoza Melo. – 1. ed. – Curitiba, PR : Editora Artemis, 2025.

il. color.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-81701-69-7

DOI 10.37572/EdArt 291025697

1. Educação inclusiva. 2. Equidade educacional. 3.

Diversidade na educação. 4. Políticas educacionais. I. Espinoza Melo, Carmen Cecilia. II. Título.

CDD 370.117

Elaborado por Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422



PRÓI OGO

Cultivar la diferencia: Reflexiones y prácticas para un cambio del quehacer educativo se configura como una invitación para reflexionar en torno a la educación desde la pluralidad, la justicia y la corresponsabilidad. En tiempos en que los discursos sobre inclusión, equidad y diversidad ocupan un lugar visible en las políticas públicas y los programas institucionales, este libro busca ir más allá de la adhesión formal para situar la diferencia como un valor que se cultiva, se aprende y se enseña. Desde esta perspectiva, los capítulos despliegan miradas críticas, experiencias formativas y propuestas didácticas que interpelan el quehacer docente y universitario, impulsando la construcción de comunidades de aprendizaje que reconozcan las múltiples formas de ser, conocer y participar.

En su desarrollo, el libro reúne reflexiones y experiencias que abordan la inclusión desde distintas disciplinas y niveles, conformando un corpus plural y complementario. Así, el primer capítulo propone una reflexión filosófico-antropológica sobre el concepto de alteridad como fundamento de la equidad educativa. El segundo capítulo examina críticamente la evolución de la inclusión en la educación superior latinoamericana entre 2000 y 2025. El tercer capítulo se orienta a la enseñanza de la matemática desde el Enfoque de Itinerario de la Enseñanza de las Matemáticas. El cuarto capítulo profundiza en el rol docente como modelo ético y pedagógico en la construcción de comunidades inclusivas de aprendizaje. Por su parte, el quinto capítulo aborda la identificación de barreras centradas en la enseñanza como herramienta para la construcción de apoyos en aulas inclusivas. El sexto capítulo analiza la retroalimentación inclusiva en la escritura académica en L2. El séptimo capítulo examina la formación didáctica de una educadora diferencial en torno a la enseñanza de las fracciones. El octavo capítulo sitúa la inclusión como eje de la enseñanza de la oralidad. Finalmente, el noveno capítulo reflexiona sobre las representaciones gráficas en la modelación matemática desde una perspectiva inclusiva.

Cultivar la diferencia es, en definitiva, un ejercicio colectivo de pensamiento y acción que integra la reflexión teórica con la praxis educativa. Las voces de autoras y autores que participan de esta obra asumen la educación como un campo de posibilidades donde la diversidad deja de ser un desafío para convertirse en una fuente de aprendizaje compartido. En este sentido, el libro aporta a los debates actuales sobre inclusión y calidad educativa, y, asimismo, ofrece un camino para avanzar hacia una pedagogía que reconozca en la diferencia el espacio desde donde emerge la transformación del quehacer educativo. Esperamos que esta obra inspire el compromiso de seguir cultivando la diferencia como el camino más humano hacia una educación inclusiva.

Claudine Glenda Benoit Ríos Carmen Cecilia Espinoza Melo

AGRADECIMENTOS

Esta investigación fue posible gracias al financiamiento otorgado por el Proyecto Fondecyt de Iniciación Nº 11240378. "Evaluación de una propuesta formativa para promover la Educación Matemática Inclusiva basado en los Enfoques de Itinerario de la Enseñanza de la matemática en la formación del profesorado de matemática".

SUMÁRIO

CAPÍTULO 11
ALTERIDAD EN CLAVE FILOSÓFICA-ANTROPOLÓGICA: ANTECEDENTES COMPRENSIVOS DE LA EQUIDAD EDUCATIVA
Carolina Lagos Oróstica Javier Fattah Jeldres
doihttps://doi.org/10.37572/EdArt_2910256971
CAPÍTULO 210
INCLUSIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA (2000-2025): ¿CONVICCIÓN O CUMPLIMIENTO POR REGULACIÓN Y FINANCIAMIENTO?
Mario Andrés Montaner Bastías Alicia Lorena Rey Arriagada
doihttps://doi.org/10.37572/EdArt_2910256972
CAPÍTULO 324
LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA: UNA MIRADA DESDE EL "ENFOQUE DE ITINERARIO DE LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS" PARA REDIMENSIONAR EL TRABAJO EN EL AULA
Nancy Beatriz Ross Carmen Cecilia Espinoza Melo
doihttps://doi.org/10.37572/EdArt_2910256973
CAPÍTULO 432
EDUCAR CON EL EJEMPLO: EL ROL DOCENTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDADES INCLUSIVAS DE APRENDIZAJE
Claudine Glenda Benoit Ríos
doihttps://doi.org/10.37572/EdArt_2910256974
CAPÍTULO 544
LA IDENTIFICACIÓN DE BARRERAS CENTRADAS EN LA ENSEÑANZA COMO HERRAMIENTA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE APOYOS EN AULAS INCLUSIVAS DE MATEMÁTICA
Verónica Grimaldi Pilar Cobeñas
follhttps://doi.org/10.37572/EdArt 2910256975

CAPÍTULO 655
RETROALIMENTACIÓN INCLUSIVA EN LA ESCRITURA ACADÉMICA EN L2
Mabel Andrea Ortiz Navarrete
Claudio Heraldo Díaz Larenas
ේ https://doi.org/10.37572/EdArt_2910256976
CAPÍTULO 7
FORMACIÓN DIDÁCTICA DE UNA EDUCADORA DIFERENCIAL EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA INCLUSIVA: EL CASO DE LA ENSEÑANZA DE LAS FRACCIONES
Nicolás Ignacio Velásquez Maldonado Carmen Cecilia Espinoza Melo
doi:https://doi.org/10.37572/EdArt_2910256977
CAPÍTULO 876
LA INCLUSIÓN COMO EJE EN LA ENSEÑANZA DE LA ORALIDAD: INTEGRACIÓN DE PERSPECTIVAS DIVERSAS
Claudine Glenda Benoit Ríos
doi:https://doi.org/10.37572/EdArt_2910256978
CAPÍTULO 987
REPRESENTACIONES GRÁFICAS EN EL PROCESO DE MODELACIÓN MATEMÁTICA. UNA MIRADA DESDE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA INCLUSIVA
Erich Leighton Vallejos
https://doi.org/10.37572/EdArt_2910256979
SOBRE AS ORGANIZADORAS97
ÍNDICE REMISSIVO 98

CAPÍTULO 7

FORMACIÓN DIDÁCTICA DE UNA EDUCADORA DIFERENCIAL EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA INCLUSIVA: EL CASO DE LA ENSEÑANZA DE LAS FRACCIONES

Data de submissão: 30/09/2025 Data de aceite: 22/10/2025

Nicolás Ignacio Velásquez Maldonado

Magíster en Didáctica de la Matemática en el Aula Universidad Católica de la Santísima Concepción Concepción, Chile https://orcid.org/0009-0005-6639-9653

Carmen Cecilia Espinoza Melo

Departamento de Didáctica Universidad Católica de la Santísima Concepción Concepción, Chile https://orcid.org/0000-0002-4734-9563

RESUMEN: El presente estudio abordó los desafíos en el conocimiento didáctico manifestados por una educadora diferencial en relación con los números racionales, específicamente las operaciones con fracciones en el nivel de quinto básico. Con el propósito de comprender mejor su práctica, se realizó una entrevista semiestructurada orientada a identificar elementos cruciales de su rol en la enseñanza de las matemáticas. El

análisis cualitativo de la información, siguiendo los lineamientos de Taylor y Bogdan, reveló diversas categorías de interés, entre las que destacan la planificación curricular, las metodologías didácticas empleadas y la ejecución de la enseñanza. Para abordar esta problemática, la intervención se fundamentó en los principios de la Educación Matemática Realista, complementados por el enfoque de Itinerarios de Enseñanza de la Matemática. En consonancia con estos marcos, se implementó un programa de formación para la docente diferencial, centrado tanto en la adquisición de conocimientos básicos sobre fracciones como en las estrategias para enseñar sus operaciones en quinto básico. Adicionalmente, esta formación la capacitó para discernir v seleccionar auténticos problemas matemáticos que enriquecen la tarea, en lugar de limitarse a simples eiercicios con enunciados. La internalización de los conocimientos didácticos facilitó que la educadora adaptara sus planificaciones. fomentando una enseñanza de carácter más integral para el alumnado con necesidades educativas especiales permanentes. enfoque contribuye a la consolidación de una matemática inclusiva, alineada con el principio de 'matemáticas para todos propuesto por Freudenthal, figura central de la Educación Matemática Realista.

PALABRAS CLAVES: Educación Matemática Realista; fracciones; capacitación docente; inclusión.

DIDACTIC TRAINING OF A DIFFERENTIAL EDUCATOR IN INCLUSIVE MATHEMATICS EDUCATION: THE CASE OF TEACHING FRACTIONS

ABSTRACT: This project addressed the limited didactic knowledge of a special education teacher regarding rational numbers, specifically operations with fractions at the fifth-grade level. To this end, a semi-structured interview was conducted, which helped identify key aspects of the role of the special education teacher in the teaching of mathematics. The analysis was based on qualitative principles according to Taylor and Bogdan, and various categories were identified, such as planning, didactics, and teaching. To tackle this issue, the principles of Realistic Mathematics Education were used, complemented by the didactic itineraries of Ángel Alsina. A training program was implemented for the special education teacher, focused on acquiring basic knowledge about fractions and on how to teach operations with fractions specifically at the fifthgrade level. Additionally, the teacher gained knowledge on how to recognize and select mathematical problems instead of simple exercises, using problem statements that enrich the mathematical task. This allowed the teacher to adapt her lesson plans using the didactic knowledge acquired, promoting a more comprehensive education for her students with permanent special educational needs. In this way, inclusive mathematics can be achieved -mathematics for everyone- as emphasized by the father of Realistic Mathematics Education, Freudenthal.

KEYWORDS: Realistic Mathematics Education; fractions; teacher training; inclusion.

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto de la educación matemática chilena, uno de los desafíos didácticos más persistentes y complejos es la enseñanza de los números racionales, particularmente de las fracciones, debido a su alta carga conceptual y procedimental (Mujica-Johnson, 2020). Esta dificultad, ya considerable en aulas regulares, se intensifica en escenarios educativos inclusivos, donde la diversidad demanda un abordaje metodológico más profundo y especializado para garantizar el aprendizaje efectivo de todos los estudiantes (Palacios et al., 2021; Reyes Fáez, 2022).

Desde una perspectiva pedagógica, el rol del profesorado se vuelve clave en la estructuración de experiencias de aprendizaje significativas. Tal como señala Godino (2003), las creencias docentes respecto de la enseñanza matemática se centran en la progresión sistemática de contenidos, en la contextualización de las situaciones de aprendizaje y en la adecuada graduación de la dificultad, aspectos fundamentales al momento de diseñar estrategias inclusivas en la enseñanza de fracciones.

En este marco, surge una tensión evidente en el trabajo colaborativo entre el docente de aula regular y el educador diferencial. A pesar de que los Estándares Orientadores para Carreras de Educación Especial (2013, como se citó en Quintana y

Bustamante, 2017) establecen que el egresado de esta especialidad debe identificar y vincular la estructura curricular con los principios fundamentales de la didáctica de las disciplinas, por lo cual, se constata una brecha en el manejo didáctico específico del conocimiento matemático por parte de estos profesionales, especialmente en lo referido a operatorias con fracciones. Mientras el educador de matemáticas posee una formación que le permite identificar errores comunes, anticipar respuestas estudiantiles y reconocer los conocimientos previos del alumnado (Rodríguez y Olfos, 2018), el educador diferencial se orienta más bien a brindar apoyos específicos derivados de una mirada psicopedagógica de las Necesidades educativas Especiales (NEE), y no a la enseñanza disciplinar directa de contenidos matemáticos.

La Ley General de Educación (2009) y los lineamientos ministeriales (Mineduc, 2012, como se citó en Quintana y Bustamante, 2017) describen la labor de la educación especial como una modalidad transversal destinada a apoyar a los estudiantes que presentan barreras permanentes o transitorias para el aprendizaje, mediante la provisión de recursos, apoyos técnicos y colaboración con el docente de aula. Así lo reafirma Bravo (2009, citado en Manghi et al., 2012), quien enfatiza que la educación diferencial históricamente se ha orientado a comprender cómo aprenden las personas con características diversas, estableciendo vínculos con disciplinas como la psicología o la medicina según la naturaleza de la discapacidad.

En efecto, aunque el educador diferencial desempeña un papel fundamental en la inclusión escolar, su rol es complementario al del docente de matemáticas, siendo su objetivo central el diseño y aplicación de apoyos y adecuaciones que favorezcan el acceso al aprendizaje de estudiantes con discapacidad, tal como lo establece el Decreto N° 170 (2010). En este sentido, se hace necesario reflexionar sobre los límites y alcances del saber disciplinar y didáctico del educador diferencial en la enseñanza de fracciones, especialmente cuando trabaja con estudiantes con necesidades educativas especiales de carácter permanente, y sobre cómo dicha labor se articula de manera efectiva con el rol del profesor de aula para garantizar una educación matemática inclusiva y de calidad.

Ante este escenario, el objetivo central en el marco de una educación matemática más inclusiva en Chile es fortalecer las competencias de la educadora diferencial en el ámbito disciplinar, promoviendo una enseñanza más efectiva y equitativa. Esta mejora busca incidir positivamente en el aprendizaje de sus estudiantes, en particular en lo relacionado con la operatoria con fracciones, garantizando que los contenidos sean accesibles, comprensibles y significativos para todos.

2. METODOL OGÍA

2.1. PARTICIPANTE Y CONTEXTO

El estudio se llevó a cabo en un establecimiento educacional particular subvencionado con financiamiento compartido, ubicado en la comuna de Puerto Varas, Chile. Este establecimiento actualmente imparte enseñanza en los niveles de Educación Parvularia, Enseñanza Básica y Enseñanza Media. La participante del proyecto de intervención es una educadora diferencial con mención en lenguaje y dificultades específicas del aprendizaje, quien cuenta con 13 años de experiencia profesional en el área. Además, posee una especialización en psicopedagogía aplicada al aula.

2.2. DISEÑO E INSTRUMENTO

La metodología seleccionada para abordar la problemática es de naturaleza cualitativa, conforme a la definición de Taylor y Bogdan (1987), el cual señala que, este enfoque implica la recopilación de datos descriptivos a través de las propias palabras de las personas, ya sea habladas o escritas, junto con sus conductas observables.

El instrumento elegido para recolectar datos será una entrevista semi estructurada, como la describe Corbetta (2003, citado en Toscano, 2010), la entrevista semi estructurada de investigación se adapta a las diversas personalidades de cada sujeto. En este proceso, se trabaja con las palabras del entrevistado y sus expresiones emocionales, distanciándose de ser simplemente una técnica para recopilar datos sobre una persona. Más bien, se centra en estimular al sujeto a expresarse, permitiendo así comprender su perspectiva desde su propia experiencia interna (p. 50).

2.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO PARA EL DIAGNÓSTICO

Se utilizó una entrevista semi estructurada como instrumento de recolección de datos. Para ello, Restrepo (2003) destaca la entrevista como un evento dialógico que propicia encuentros entre subjetividades, conectándose a través de la palabra para permitir que emerjan representaciones, recuerdos, emociones y racionalidades pertenecientes a la historia personal, la memoria colectiva y la realidad sociocultural de los sujetos involucrados (p. 104).

Este instrumento se centra en explorar los saberes didácticos y conocimientos matemáticos relacionados con la adición y sustracción de fracciones en los niveles del segundo ciclo de Educación Básica.

La entrevista se llevará a cabo en formato uno a uno, con el objetivo de establecer un entorno de confianza y confidencialidad. Siguiendo a Schlemenson (1990, citado en Toscano 2010), la confianza se presenta como un componente emocional esencial que facilita el proceso reflexivo y la generación de ideas. Este enfoque crea un ambiente interno propicio para el desarrollo del trabajo y fomenta la colaboración.

2.4. DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

En primer lugar, antes de llevar a cabo la entrevista semiestructurada, se proporcionó el consentimiento informado a la educadora diferencial, quien lo recibió y lo devolvió firmado tras tres días.

En segundo lugar, se implementó el instrumento para recopilar datos sobre la problemática delineada en el árbol del problema. Esta entrevista tuvo lugar en la institución educativa participante, cultivando un entorno de confianza en un formato uno a uno. Se llevaron a cabo dos sesiones, cada una con una duración de aproximadamente treinta minutos.

2.5. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

En la tabla 1, se presenta un análisis cualitativo que desglosa las categorías fundamentales de la didáctica, la planificación y la enseñanza, junto con sus respectivas subcategorías. Esta tabla proporciona una vista detallada de las transcripciones de citas y los hallazgos, permitiendo una comprensión integral de los datos recopilados en la presente investigación.

Tabla 1. Análisis Cualitativo de Entrevista Semiestructurada Inicial.

Tabla 1. Analisis Cualitativo de Entrevista Semiestructurada Iniciai.					
Categorías	Sub- Categorías	Transcripción Citas	Hallazgos		
		"Al enseñar cualquier nuevo contenido es entenderlo, interiorizarlo"	Comprender; Entendimiento del contenido;		
		"Siempre intento conceptualizar el uso de las fracciones en la vida cotidiana"	Enfoque práctico; Conexión con la vida cotidiana;		
	Estrategia	"Luego de que ellos entiendan de donde sale este concepto de fracción, y cuál es el uso del numerador y el denominador, recién ahí pasamos a la pizarra y como ya les presento. Esto es ya con números"	Concreto; Dibujo; Simbólico.		
Didáctica	Enfoque	"No, no, no. No hemos llegado a cómo hablar de este es el enfoque que le vamos a dar a la clase, por ejemplo, o este es el enfoque que no vamos a trabajar"	Desconocimiento; Incertidumbre; Diagnóstico; Adaptación pedagógica;		
	metodológico	"Nosotros o en general yo realizo es como un diagnóstico. No siempre va a ser un diagnóstico o una prueba formal o informal ya, sino que más bien lanzamos conceptos"	Diversidad de enseñanza; Recursos educativos.		
		"La sala en la que yo trabajo da la posibilidad de que yo pueda generar también ese tipo de material para la necesidad del estudiante a diferencia de una sala de 45 niños"			
	Trabajo Colaborativo	"La importancia cierto de una comunicación efectiva también con el profesor de asignatura, porque si no tuviéramos una buena comunicación o una buena relación, probablemente el trabajo colaborativo no sería tan colaborativo"	Participación en reuniones; Productividad; Eficiencia; Comunicación efectiva; Desconocimiento;		
Planificación		"La mayor dificultad de trabajar colaborativamente es, primero que yo como educadora diferencial conozca un poco más de matemáticas"	Beneficio mutuo.		
_		"El trabajo colaborativo beneficia tanto al estudiante, por la forma en cómo se va a trabajar, pero también mucho al profesor, sobre todo al educador diferencial"			

	Curricular	"La verdad es que conocer así como tal primero vamos a trabajar esta habilidad, luego vamos a subir hasta que lleguemos a unas mucho más avanzadas, no lo conozco como tal" "La enseñanza de las fracciones con sumas y restas según el currículum primero partes de las habilidades más básicas qué es una fracción identificar numerador y un denominador pictórico y también como se escribe"	Desconocimiento; Incertidumbre; Enseñanza de las fracciones.
		"Desconozco cual es el orden progresivo de manera curricular, sí identifico algunas técnicas como de mariposa esta técnica que trabajaste ahora con los quintos, que era amplificar"	
Enseñanza		"Yo considero que estoy en un nivel básico así no me atrevería ni siquiera a decir un intermedio, ni avanzado Creo que el nivel medio o ya más avanzado es cuando utilizas las fracciones en cualquier contexto"	Inseguridad; Estrategias; Facilitador; Aprendizaje significativo; Imprescindible.
	Fracciones	"En resolución de problemas que en realidad igual es una técnica que acá en el colegio trabajan yo aplico acá en este contexto ya porque probablemente en otros colegios era como llegar al resultado, poner la respuesta y listo"	
		"Sí, sí, sí, sin lugar a duda, yo te puedo comentar que si yo comparto a estudiantes del año pasado que estaban en quinto, cuando tenían que resolver problemas de sumas y restas de fracciones, estaban super perdidos y yo los veo ahora y no es como el modelo de respuesta completa los ayuda"	
		"El tiempo en general es tan acotado con mis estudiantes, toma en cuenta que, yo los tomo tres horas adicionales y en esas tres horas probablemente ya están trabajando algo nuevo"	Limitación de tiempo; Imitación; Adaptación; Desafíos; Dificultad.
	Metodología de enseñanza para fracciones	"Lo que yo estoy trabajando en la sala es lo mismo que escucharon con el profesor de matemáticas"	Zinounaa.
		"Quizás intento primero con la metodología que está dando el profesor dentro de la sala, para si me doy cuenta que sigue perdido que tiene mayor dificultad para que el estudiante entienda ahí como que adapto la forma, pero recién ahí los hago"	

3. RESULTADOS

La metodología empleada permitió examinar con profundidad las respuestas de la entrevistada, identificando percepciones, experiencias y desafíos que contribuyen a una comprensión más acabada de las problemáticas que enfrenta en su práctica profesional. A partir de las categorías de análisis preestablecidas -didáctica, planificación y enseñanza-, se identificaron elementos clave que sustentan las causas del problema definidos previamente en un árbol de problemas.

31 CATEGORÍA DIDÁCTICA

En relación con la categoría de didáctica, la entrevista reveló un limitado dominio en cuanto al enfoque y uso de estrategias didácticas específicas en matemáticas. La educadora reconoce explícitamente desconocer los enfoques didácticos existentes, lo que evidencia una falta de formación especializada en el área disciplinar. Esta incertidumbre sobre los principios que rigen su enseñanza de las matemáticas se manifiesta en sus propias palabras: "yo desconozco cuáles son los enfoques, para ser sincera... entonces desconozco cuál es el que estoy utilizando". Esta afirmación refleja no sólo una carencia teórica, sino también una inseguridad respecto de la manera en que adapta el contenido a las características de sus estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), impactando directamente la eficacia de las estrategias empleadas.

A pesar de ello, en la subcategoría de estrategias, la entrevistada evidencia un esfuerzo por contextualizar el contenido matemático a través de ejemplos cotidianos, facilitando la comprensión mediante recursos concretos. Tal es el caso del uso de representaciones visuales, como porciones de pizza, para introducir el concepto de fracción: "cuando comenzamos a trabajar fracciones, siempre les muestro un ejemplo concreto... por ejemplo, una pizza, y según las láminas que iban saliendo, íbamos eligiendo partes". Esta estrategia resulta pertinente para estudiantes con NEE, ya que establece una conexión directa entre lo abstracto y la realidad cotidiana, favoreciendo el proceso de aprendizaje.

3.2. CATEGORÍA PLANIFICACIÓN

En cuanto a la categoría de planificación, y más específicamente en la subcategoría de trabajo colaborativo, se aborda la segunda causa del árbol del problema: la escasa colaboración especializada en la planificación de contenidos. La entrevistada valora positivamente el trabajo conjunto con el docente de matemáticas, considerándolo esencial tanto para la definición de objetivos como para el ajuste de estos a las características de estudiantes con NEE. En sus palabras: "el trabajo colaborativo beneficia tanto al estudiante... pero también mucho al profesor, sobre todo al educador diferencial". Estas instancias colaborativas no sólo permiten una planificación más coherente, sino que también actúan como espacios de formación

profesional para la educadora diferencial, quien manifiesta abiertamente depender del profesor de matemáticas para adquirir conocimientos en esta área.

Este aspecto es relevante, ya que la colaboración se centra, en muchos casos, en la transmisión de contenido matemático desde el docente de aula común hacia la educadora diferencial, más que en el diseño conjunto de estrategias didácticas innovadoras. La entrevistada lo confirma al afirmar: "uno tiene que aprender de ciencias, lenguaje, historia, matemáticas... y ahí está la importancia de una comunicación efectiva (...) a medida que los niveles suben, la complejidad aumenta, entonces es súper necesario que el profesor también te enseñe". Esta situación da cuenta de la necesidad urgente de formación continua y especializada para profesionales de la educación diferencial en contenidos disciplinarios específicos.

3.3. CATEGORÍA ENSEÑANZA

En el marco de la categoría de enseñanza, y considerando sus subcategorías (curricular, fracciones y metodología), se evidencian diversas limitaciones que afectan la calidad de la enseñanza. En el plano curricular, la entrevistada declara no conocer con claridad la progresión de los aprendizajes en torno a las fracciones, lo cual afecta negativamente la secuenciación de los contenidos y la adecuación de las actividades a los distintos niveles de complejidad. Reconoce que su práctica se basa más en la observación empírica que en una referencia explícita al marco curricular: "no lo conozco como tal... te estoy comentando desde lo que yo he observado, no desde el marco curricular de matemáticas".

En relación con el dominio del contenido específico de fracciones, la entrevistada se autoevalúa en un nivel básico, lo que limita su capacidad para diseñar y ejecutar actividades de enseñanza centradas en la resolución de problemas. "Yo considero que estoy en nivel básico. No me atrevería ni siquiera a decir intermedio", indica. Esta percepción impacta la autonomía de la docente para proponer estrategias didácticas alternativas o resolver con confianza las dudas del estudiantado.

Por último, en la subcategoría de metodología de enseñanza, se observa una fuerte dependencia del modelo tradicional. La educadora adopta las estrategias utilizadas por el docente de matemáticas, sin realizar mayores adaptaciones iniciales. Solo cuando identifica que los estudiantes no comprenden los contenidos, comienza a modificar su enfoque. "Intento darle también un enfoque similar al como el profesor lo está trabajando... si me doy cuenta que siguen muy perdidos, ahí como que adapto la forma, pero recién ahí lo hago". Esta práctica, aunque busca coherencia entre docentes,

limita la innovación metodológica y la personalización del aprendizaje, elementos clave en la atención a la diversidad.

Además, la entrevistada considera que la metodología tradicional puede resultar efectiva para algunos estudiantes, lo que refuerza su permanencia como estrategia principal: "hay estudiantes que no tienen ninguna dificultad en trabajar la metodología tradicional, pero hay otros que sí, que vamos a tener que hacer una adecuación... hasta que lo integren". Este enfoque reactivo, más que proactivo, pone en evidencia la necesidad de una reflexión crítica sobre las prácticas pedagógicas, especialmente en contextos de inclusión.

En síntesis, el análisis de la entrevista permite validar las causas y efectos establecidos en el árbol del problema, corroborando que las deficiencias detectadas en la planificación, enseñanza y didáctica de las fracciones por parte de la educadora diferencial inciden directamente en la calidad del aprendizaje de los estudiantes con NEE. La falta de formación disciplinar, la dependencia del docente de matemáticas, el uso predominante de la metodología tradicional y el escaso conocimiento del currículo limitan su capacidad para diseñar experiencias de aprendizaje significativas e inclusivas.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de programas de formación continua para docentes de educación diferencial en áreas como matemáticas, así como el fortalecimiento del trabajo colaborativo con un enfoque más equitativo, donde ambos profesionales se reconozcan como expertos en sus respectivas áreas. De este modo, será posible avanzar hacia una enseñanza verdaderamente inclusiva, que responda a la diversidad del alumnado y permita una comprensión profunda de contenidos complejos como las fracciones.

4. CONCLUSIONES

El estudio permitió evidenciar que la educadora diferencial participante posee fortalezas en la contextualización del aprendizaje y en la utilización de recursos concretos, lo que favorece la comprensión de conceptos abstractos como las fracciones en estudiantes con NEE. Sin embargo, también se constató una serie de limitaciones vinculadas al manejo del currículo, al conocimiento didáctico específico de la matemática y a la excesiva dependencia del docente de aula en la planificación y en la enseñanza de contenidos. Estas carencias restringen la posibilidad de diseñar experiencias inclusivas más autónomas y adaptadas a la diversidad del alumnado.

En este sentido, la investigación reafirma la necesidad de programas de formación continua que fortalezcan el conocimiento disciplinar y didáctico de los educadores

diferenciales, particularmente en contenidos matemáticos de alta complejidad como los números racionales. Asimismo, resulta imprescindible consolidar un trabajo colaborativo más equitativo entre docentes de aula común y diferenciales, que trascienda la mera transmisión de contenidos y se centre en la construcción conjunta de estrategias inclusivas. Solo así será posible avanzar hacia una educación matemática verdaderamente inclusiva, en la que todos los estudiantes independientemente de sus características o necesidades accedan a aprendizajes significativos y de calidad.

REFERENCIAS

Godino, J. D., Batanero, C., Font, V., Ruiz, F., & Roa, R. (2003). Didáctica de las matemáticas para maestros. Proyecto Edumat-Maestros. Departamento de Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada. ISBN 84-933517-1-7. http://www.ugr.es/local/jgodino/edumat-maestros/

Mangui, D. (2012). El Profesor de Educación Diferencial en Chile para el Siglo XXI: Tránsito de Paradigma en la Formación Profesional. *Perspectiva Educacional*, *51*(2), 46-71. https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/18053

Ministerio de Educación (2009). Decreto Número 170. Gobierno de Chile.

Ministerio de Educación (2009). Ley General de Educación Número 20.370. Gobierno de Chile.

Mujica-Johnson, M. (2020). Los números racionales en los currículos de Educación General Básica de Chile (1974-2012). Revista de Educación Matemática, 32(1), 45-68. https://doi.org/10.30827/Digibug.66542

Palacios, R., Larrazábal, S., & Berwart, T. (2021). Inclusión de estudiantes con necesidades educativas en Chile: tensiones entre teoría y práctica. *Iztapalapa. Revista de ciencias sociales y humanidades, 42*(91), 213-242. https://doi.org/10.28928/ri/912021/aot3/palaciosr/larrazabals/berwartr

Quintana, M., & Bustamante, N. (2017). Percepción de los educadores diferenciales respecto de las competencias adquiridas. *Boletín Virtual*, 6(7), 1-16. https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/287

Restrepo, O. L. (2003). Reconfigurando el trabajo social: Perspectivas y tendencias contemporáneas. Espacio.

Reyes Fáez, V. (2022). La inclusión educativa de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) en el aula. Análisis de las interacciones docente-estudiante, las prácticas educativas y las actitudes de los/as docentes en establecimientos municipales de Santiago [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile.

Rodríguez, P. de la C., & Olfos, R. (2018). Instrumentos consistentes para la enseñanza de fracciones en 4o. grado. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 20*(1), 48-58. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100048&lng=es&tlng=es.

Taylor, S. J., Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Grupo Planeta (GBS).

Toscano, G. T. (2010). Reflexiones latinoamericanas sobre investigación cualitativa (pp. 47-68). https://doi.org/10.11600/rlcsnj.8.1.606

SOBRE AS ORGANIZADORAS

CLAUDINE GLENDA BENOIT RÍOS

Académica del Departamento de Didáctica de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile. Doctora y Magíster en Lingüística por la Universidad de Concepción, Concepción, Chile. Profesora de Español y Licenciada en Educación por la Universidad de Concepción, Concepción, Chile. Investigadora en procesos de comprensión y producción del lenguaje, desde una mirada colaborativa e inclusiva. https://orcid.org/0000-0002-1791-2212

CARMEN CECILIA ESPINOZA MELO

Académica del Departamento de Didáctica de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile. Doctora en Enseñanza de las Ciencias Mención Matemática. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Argentina Magíster en Enseñanza de las Ciencias Mención Matemática. Universidad del Bio Bio. Chile. Profesora de Matemática. Universidad de Concepción. Investigadora en Educación Matemática Inclusiva, Teoría Antropología de lo Didáctico, metodologías activas desde la formación del profesorado. https://orcid.org/0000-0002-4734-9563

ÍNDICE REMISSIVO

Α

Acreditación 10, 14, 16, 20, 21, 22 Alteridad 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

В

Barreras y apoyos centrados en la enseñanza 44

C

Capacitación docente 65 Comunidades de aprendizaje 32, 33, 36, 40, 41, 76 Cultura 1, 2, 6, 8, 30, 33, 35, 37, 78

D

Didáctica de la matemática 44, 65, 75

Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) 55, 59

Diversidad 24, 25, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 55, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 64, 66, 70, 74, 76, 77, 78, 81, 83, 88, 90, 93

Diversidad en el aula 24, 40

Е

Educación 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 54, 55, 56, 57, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 73, 74, 75, 80, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 94, 95, 96

Educación inclusiva 12, 15, 16, 31, 32, 34, 36, 39, 40, 41, 44, 45, 48, 54, 55, 57, 63, 64, 84, 85, 89, 95

Educación matemática inclusiva 65, 67, 87, 88, 90, 96

Educación matemática realista 24, 26, 65

Educación superior 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 34, 40, 43, 46, 56, 62, 85

Ejemplo docente 32, 34, 36, 37, 38

Enfoque de itinerario 24, 25, 26, 27, 28

Enseñanza de la matemática 24, 25, 28, 44, 65, 88, 89, 93

Equidad 1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 16, 17, 18, 22, 34, 35, 38, 39, 55, 57, 62, 88, 89, 93

Escritura académica 55, 56, 58, 61, 62

Estudiantes con discapacidad 44, 45, 48, 51, 53, 67

```
Ética 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 60, 82
```

F

Financiamiento 10, 11, 12, 13, 18, 68

Formación del profesorado 24, 26, 30, 40, 54, 62, 76, 77, 82, 83, 84

Formación de profesores 55, 56, 87

Fracciones 31, 50, 51, 52, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75

П

Identidad del profesorado 32

Inclusión 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 28, 31, 32, 33, 35, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 54, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 83, 86, 88, 89, 90, 93, 95

Inclusión educativa 24, 40, 42, 43, 54, 57, 63, 64, 75, 76, 78, 86, 88, 95

M

Modelación matemática 87, 88, 90, 91, 92, 93, 96 Modelo ético-pedagógico 32

0

Oralidad 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85

Ρ

Política pública 10

R

Representaciones gráficas 50, 51, 53, 87, 90, 91, 92, 93 Retroalimentación inclusiva 55, 56, 61, 62

S

Segunda lengua (L2) 55, 56, 58, 62 Ser humano 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

