UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

LA EDUCACIÓN EMOCIONAL EN ESTUDIANTES CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS CURSOS 5TO A 7MO AÑO DE BÁSICA (DDTE) DE LA ESCUELA EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE "RUMIÑAHUI" PERIODO 2024-2025

YUYAYMUNAY YACHAY ESTUDIANTENAKUNAPI YACHAYKUNATA CHAYKUNATA USHEYKUNA MATEMÁTICASMANTA, 5 JATUN 7 JATUN SHUKMANTA RUMIÑAHUI INTERCULTURAL BILINGÜE YACHAY WASIPI, 2024-2025 WATAKUNAPI

AUTORAS:

MIRANDA ROMERO PAULETT YAMILEY

RAMOS ARIAS MARIA BELEN

TUTORA:

LCDA. LIANA FUENTES SEISDEDOS PHD

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICO PRESENTADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

2025

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

LA EDUCACIÓN EMOCIONAL EN ESTUDIANTES CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS CURSOS 5TO A 7MO AÑO DE BÁSICA (DDTE) DE LA ESCUELA EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE "RUMIÑAHUI" PERIODO 2024-2025

YUYAYMUNAY YACHAY ESTUDIANTENAKUNAPI YACHAYKUNATA CHAYKUNATA USHEYKUNA MATEMÁTICASMANTA, 5 JATUN 7 JATUN SHUKMANTA RUMIÑAHUI INTERCULTURAL BILINGÜE YACHAY WASIPI, 2024-2025 WATAKUNAPI

AUTORAS:

MIRANDA ROMERO PAULETT YAMILEY

RAMOS ARIAS MARIA BELEN

TUTORA:

LCDA. LIANA FUENTES SEISDEDOS PHD

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICO PRESENTADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

2025

I. Dedicatoria

Este presente proyecto está dedicado a mis queridos padres.

En el sendero de la vida, he sido afortunada de contar con dos pilares inquebrantables que han iluminado mi camino con amor, sabiduría y firmeza: ustedes, papá José e Isabel, mi mamá. Esta etapa, marcada por la culminación de mi proyecto de grado, es un testimonio de su dedicación, sacrificio y apoyo constante a lo largo de los años.

Ustedes han sido mi guía en los momentos de incertidumbre, mi fuerza en las dificultades y mi mayor ejemplo de perseverancia y amor incondicional. Cada desafío que enfrenté se volvió más llevadero gracias a su aliento constante y a la fe que siempre tuvieron en mí. Sus palabras, sus gestos y su ejemplo han sido mi brújula cuando más lo necesitaba.

La frase que siempre me repetían, y que se ha quedado grabada en lo más profundo de mi corazón: “Tú puedes lograr todo lo que te propongas, estás para grandes cosas”, ha sido el motor que me impulsó a no rendirme.

Este proyecto de grado no es solo un logro personal, sino también el fruto de su entrega y del esfuerzo que han hecho para brindarme lo mejor. En cada paso que doy, en cada meta alcanzada, está presente su amor, su esfuerzo y sus enseñanzas.

Gracias por ser los mejores padres que podría tener. Este logro lleva su huella, porque cada parte de mí está construida sobre los valores y la fortaleza que me han enseñado. Espero seguir haciendo honor a todo lo que han sembrado en mí y que se sientan orgullosos de la persona en la que me han ayudado a convertirme.

Los amo profundamente.

Miranda Romero Paulett Yamiley

Dedico esta tesis a mi querida mamá, Rocío, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser mi mayor inspiración en esta etapa de mi vida; a mis hermanos, Andrés, Alejandro y Felipe, por su compañía y por estar siempre a mi lado en cada paso de este camino apoyándome; a mi abuelita, Olga, por sus sabias enseñanzas y por ser un pilar fundamental en mi vida; y a mi tía, María, por su cariño y consejos de aliento en cada etapa de este proceso.

También dedico este trabajo a mi pequeño grupo de amigos, quienes han estado a mi lado en cada paso de este camino, brindándome su apoyo y motivación. Y, por supuesto, a mi fiel mascota, Copita, por brindarme alegría y compañía en los momentos de estudio y reflexión.

Ramos Arias María Belén

II. Agradecimiento

Agradezco a Dios por permitirme cumplir uno de mis sueños, por las oportunidades que ha puesto en mi camino y por las personas maravillosas que me ha permitido conocer en este largo recorrido.

A mi tía Anita Miranda, te agradezco por enseñarme con tu ejemplo y tus sabios consejos. Tu experiencia como licenciada me ha inspirado profundamente, y tu cariño ha sido un apoyo fundamental en este camino.

A mi tutora, Liana Fuentes, gracias por tu valiosa orientación, por cada consejo brindado y por compartir conmigo tus conocimientos con tanta dedicación y paciencia.

A mis amistades, aquellas que conocí durante mi paso por la universidad, les doy las gracias por ser leales, sinceras y verdaderas. En ustedes encontré un apoyo inquebrantable, fuerza y aliento en los momentos más difíciles.

Este logro no es solo mío, sino también de todos quienes creyeron en mí y caminaron a mi lado.

Miranda Romero Paulett Yamiley

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la realización de esta tesis.

En primer lugar, agradezco a mi tutora de tesis, Liana Fuentes, por su orientación, apoyo y valiosos consejos a lo largo de este proceso académico. Su dedicación y conocimiento han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

A mi pequeño grupo de compañeros de estudio, gracias por los momentos compartidos, las largas horas de estudio y por ser un apoyo constante. Cada uno de ustedes ha hecho de esta experiencia algo inolvidable.

Finalmente, agradezco a mi familia, especialmente a mi mamá, hermanos, abuelita y tías, por su amor y comprensión durante este tiempo. Su apoyo emocional y motivación han sido mi fuerza en los momentos más desafiantes. Y a mí mascota, por su lealtad y por recordarme la importancia de disfrutar cada momento.

A todos ustedes, ¡gracias!

Ramos Arias María Belén

III. Certificación del tutor

Dra. Liana Fuentes Seisdedos, PhD

CERTIFICA:

Que el informe final de Investigación titulado: LA EDUCACIÓN EMOCIONAL EN ESTUDIANTES CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS CURSOS 5TO A 7MO AÑO DE BÁSICA (DDTE) DE LA ESCUELA EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE "RUMIÑAHUI" PERIODO 2024-2025, elaborado por las autoras MIRANDA ROMERO PAULETT YAMILEY con C.I 0956289607 y RAMOS ARIAS MARIA BELEN con C.I 1104533037 de la carrera de Educación Intercultural Bilingüe de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en la asesoría en tal virtud autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a los interesados dar al presente documento el uso legal que estimen conveniente.

Guaranda, mayo 2025

Dra. Liana Fuentes Seisdedos, PhD

TUTORA

CC. 175485635-7

DERECHOS DE AUTOR

Nosotras María Belén Ramos Arias y Paulett Yamiley Miranda Romero portador/res de la Cédula de Identidad No. 1104533037 y No. 0956289607 en calidad de autor/res y titular/res de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: **LA EDUCACIÓN EMOCIONAL EN ESTUDIANTES CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS CURSOS 5TO A 7MO AÑO DE BÁSICA (DDTE) DE LA ESCUELA EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE "RUMIÑAHUI" PERIODO 2024-2025.,** modalidad proyecto de investigación, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCMENTOS, CREATMDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

María Belén Ramos Arias

Paulett Yamiley Miranda Romero

NOTARÍA TERCERA
Msc. Ab. Henry Rojas Narváez
GUARANDA - ECUADOR

rio...

N° ESCRITURA 20250201003P02831

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADA POR: **MIRANDA ROMERO PAULETT YAMILEY, y,**

RAMOS ARIAS MARIA BELEN

INDETERMINADA DI: 2 COPIAS H.R. Factura: 001-006- 000008574

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día veintiocho de Octubre del dos mil veinticinco, **ante mi Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda**, comparecen **MIRANDA ROMERO PAULETT YAMILEY**, soltera de ocupación estudiante, domiciliada en la ciudad de Guayaquil provincia del Guayas, con celular número (0988580451), su correo electrónico es yamilethmiranda676@gmail.com, y, **RAMOS ARIAS MARIA BELEN**, soltera de ocupación estudiante, domiciliada en la ciudad de Loja de la provincia de Loja y de paso por este lugar, con celular número (0968987566), su correo electrónico es belenramosarias@gmail.com, por sus propios y personales derechos, obligarse a quien de conocer doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana; y en cumplimiento de la Ley Notarial, la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (**LOPDP**) y su Reglamento General (**RLOPDP**), los datos personales proporcionados en este documento son autorizados por el compareciente al Notario para su uso, verificación, tratamiento y archivo, los cuales reposaran además en los libros de la Notaria Tercera del cantón Guaranda conforme lo prevé la Ley Notarial, bien instruidas por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertido de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presenta su declaración Bajo Juramento declara lo siguiente manifiesto que el criterio e ideas emitidas en el presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, con el tema: **"LA EDUCACIÓN EMOCIONAL EN ESTUDIANTES CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS CURSOS 5TO A 7MO AÑO DE BÁSICA (DDTE) DE LA ESCUELA EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE "RUMIÑAHUI" PERIODO 2024-2025",** Es de nuestra exclusiva responsabilidad en calidad de autoras, previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe, otorgado por la Universidad Estatal de Bolívar a través de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas. Es todo cuanto puedo declarar en honor a la verdad, la misma que la hago para los fines legales pertinentes. HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA. La misma que elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que les fue a las comparecientes por mí el Notario en unidad de acto, aquellas se ratifican y firma conmigo de todo lo cual doy Fe.

MIRANDA ROMERO PAULETT YAMILEY

C.C. 0956289607

RAMOS ARIAS MARIA BELEN

C.C 1104533037

AB. HENRY ROJAS NARVAEZ

NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA

IV. AUTORIA NOTARIA

Las ideas, criterios y propuestas en el presente informe final del proyecto de investigación con el tema: **"LA EDUCACIÓN EMOCIONAL EN ESTUDIANTES CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS CURSOS 5TO A 7MO AÑO DE BÁSICA (DDTE) DE LA ESCUELA EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE "RUMIÑAHUI" PERIODO 2024-2025",** elaborado por autores: Ramos Arias María Belén C.I 1104533037 Y Miranda Romero Paulett Yamiley C.I 0956289607, previo a obtener el titulo de Licenciadas en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe, es inédito y garantizo su autenticidad, responsabilizándose por los contenidos obtenidos en este trabajo de investigación.

Ramos Arias María Belén
C.I 1104533037

Miranda Romero Paulett Yamiley
C.I 0956289607

NOTARÍA TERCERA
Msc. Ab. Henry Rojas Narváez
GUARANDA - ECUADOR

V. Índice

I. Dedicatoria 3

II. Agradecimiento 5

III. Certificación del tutor 7

IV. Autoría notariada ..... **¡Error! Marcador no definido.**

V. Índice 9

VI. Resumen ejecutivo en español 13

VII. Sumaq 14

VIII. Abstract 15

IX. Introducción 16

1. Tema 18

2. Antecedentes 19

3. Problema 20

3.1. Descripción del problema 20

Formulación del problema 21

4. Justificación 23

5. Objetivos 25

5.1. Objetivo general 25

5.2. Objetivos específicos 25

6. Marco teórico 26

6.1. Teoría científica 26

Sistemas educativos 26

Educación emocional 29

Rol del docente en la educación emocional 30

Importancia de la Educación emocional en el aula de clases 32

Educación emocional y dificultades en el aprendizaje 33

Diversidad escolar 34

Prácticas pedagógicas inclusivas 35

Las matemáticas y la educación emocional 37

6.2. Teoría legal 37

6.3. Teoría referencial 40

7. Marco metodológico 42

7.1. Enfoque de la investigación 42

7.2. Diseño o tipo de estudio 42

7.3. Métodos 42

7.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 43

7.5. Universo y muestra 44

7.6. Procesamiento de información 44

8. Análisis e interpretación de resultados 44

Encuesta a los estudiantes sobre la educación emocional e inclusiva 44

Ficha de observación a los estudiantes de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” periodo 2024-2025 50

1) Ficha de observación a los estudiantes de 5to año de básica en la materia de matemáticas 50

2) Ficha de observación a los estudiantes de 6to año de básica en la materia de matemáticas 51

3) Ficha de observación a los estudiantes de 7mo año de básica en la materia de matemáticas 52

Entrevista a los docentes acerca de la educación emocional y prácticas pedagógicas inclusivas 53

Entrevista a la docente de matemáticas de 5to de básica 53

Entrevista a la docente de matemáticas de 6to de básica 55

Entrevista a la docente de matemáticas de 7mo de básica 57

9. Conclusiones 60

10. Desarrollo de la propuesta 64

Título 64

Introducción 64

Objetivos 65

Objetivo general 65

Objetivos específicos 65

Desarrollo de la propuesta 65

Temas a tratar 65

Gestión emocional en el aula de matemáticas 65

Estrategias para gestionar las emociones de los estudiantes 66

Identificación de estudiantes con dificultades en el aprendizaje en matemáticas 66

Buenas prácticas pedagógicas inclusivas 67

Estrategias para una atención más personalizada 68

Recursos didácticos para integrar la educación emocional y las matemáticas 69

Adaptación de las enseñanzas de acuerdo con las capacidades cognitivas de los estudiantes 69

Actividades y recursos relacionados con el entorno intercultural 70

Evaluación y seguimiento 71

11. Bibliografía 73

Anexos 77

Anexo A. Instrumento de recolección de datos. 77

Anexo A.1. Encuesta a los estudiantes acerca de la educación emocional y las matemáticas 77

Anexo A.2. Ficha de observación del aula 81

Anexo A.3. Entrevista a los docentes sobre su metodología de enseñanza y la educación emocional. 82

Anexo B. Fotografías 84

Observación y encuesta a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” periodo 2024 – 2025 84

Entrevista a las docentes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” periodo 2024 – 2025 85

Reuniones para el desarrollo de la tesis con la tutora 86

VI. Resumen ejecutivo en español

En el presente trabajo investigativo, acerca de la implementación de buenas prácticas pedagógicas inclusivas en la educación emocional para estudiantes con dificultades de aprendizaje en la materia de matemáticas, se da a conocer una serie de metodologías didácticas que permiten la incorporación de estos elementos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de educación básica, desde la cosmovisión propia de la cultura indígena, garantizando una educación de calidad que responda a las necesidades de los estudiantes.

Por ende, se realizó un trabajo etnográfico, a través del cual se indagó sobre los conocimientos, prácticas, festividades y rituales de la comunidad que se entrelazan con la educación emocional, buscando la mejora del aprendizaje en los estudiantes de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” para el periodo 2024-2025 de la comunidad Gradas, con el objetivo de fortalecer su identidad cultural.

Posteriormente, a la revisión de los fundamentos teóricos y a la observación del proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula de clases de los estudiantes y docentes, identificando las fortalezas y debilidades de la educación en esta institución. A partir de esta información, se procedió a desarrollar una propuesta de un manual donde se encuentran las herramientas didácticas y las metodologías educativas adecuadas como estrategias para una educación inclusiva y emocional en la materia de matemáticas, dirigidas a los estudiantes con problemas de aprendizaje.

VII. Sumaq

Kay ñawpa yachay rimaypi, sumay yachaykunata alli ruraykuna, allkuchishka yachakushka runakunata, llankachishpa yachachiyta yachachishka shimikunata chay matemátikapi rurana, chaykunami yaykuchina ruraykuna, llukshiy mana alli yachakushka ruraykuna, 5, 6, 7 yachay wasipika yachakushkakunata upa, jatun yachay ruraykuna, runa kawsay yachay tukuchina, alli yachachiy yachakuchina yachaykuna, runa ñawin shuyayta. Kay sumak yachaymi tukuchina, kikin yachakushka shimikunata, yachakushkakunawan.

Chaymi rurashka ñawpa runa shimikunami, yachakuna, Raymi, tinkuykuna, rura rura yachay, yuyaykunata rimarina yachachiy yachaykunawan, alli yachaykunata rurana. Chaymi kikinkuna yachay yachaywasi Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” yachaykunata, Gradas llaqtapi, 2024 – 2025 watakunapa, rantikuna, runa shimikuna alli yuyayta, runa kawsay shuyayta ruranapa.

Kaykunami ñawpakunami yachaykunata yachanami, yachay yachachiy ruraykunawan, yachakushka mamakunawan, allkuchishka apushkakunawan, rurana rikukushpa, ima alli tutaykuna, ima manalla ruraykuna; kawsay yachay yachaywasi. Kay yuyaykunawan, riksishka yuyaykunawan, chaymi ruranami manualpi, yachay ruraykunata, sumak yachachiy ruraykunata kastillata mathmática yachaykunami, allikuna ruray yachaykunata llukshina, yachakushka mana alli yachakushka ruraykunawan, sumak yachay ruraykunata rurana.

VIII. Abstract

In the present investigative work on the implementation of inclusive pedagogical best practices in emotional education for students with learning difficulties in mathematics, a series of didactic methodologies are presented that allows for the incorporation of these elements to improve the learning process of 5th, 6th and 7th grade students in basic education, from the worldview of indigenous culture, ensuring quality education that meets students' needs.

Therefore, an ethnographic study was carried out, through which community's knowledge, practices, festivities, and rituals of the community that are intertwined with emotional education, aiming to enhance the learning at the "Rumniñahui" Bilingual Intercultural Community Educational School for the 2024-2025 academic year, located int the Gradas community, with the goal of strengthening their cultural identity.

Following the review of theoretical foundation and the observation of teaching-learning process in the students' and teachers' classrooms, where strengths and weaknesses of education in this institution were identified. Based on this information, a proposal was developed in the form of a manual that contains didactic tools and appropriate educational methodologies as strategies for fostering inclusive and emotional education in mathematics, specifically designed for students with learning difficulties.

IX. Introducción

El presente estudio aborda la importancia de la educación emocional en estudiantes con dificultades de aprendizaje en el área de matemáticas, en los estudiantes de 5to a 7mo año de Educación General Básica (EGB) de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui”, la investigación parte del reconocimiento de que el desarrollo emocional está estrechamente vinculado con los procesos cognitivos, como son: atención, concentración, razonamiento, planificación, entre otros, afectando al rendimiento académico, la motivación y la autoconfianza de manera directa.

Desde una perspectiva intercultural e inclusiva, el presente estudio tiene como propósito identificar e implementar buenas prácticas pedagógicas, que favorezcan el aprendizaje de las matemáticas como el fortalecimiento de las habilidades emocionales en los estudiantes que presentan dificultades en esta área. Para ello, se propone el diseño de una guía didáctica con sugerencias y orientaciones para los docentes, la cual además incluirá diversas estrategias metodológicas para integrar la educación

Para lograr la implementación de la educación emocional se implementará una guía didáctica en la cual se propondrán buenas prácticas pedagógicas e inclusivas que los docentes podrán ponerlas en práctica durante las clases de matemáticas y principalmente con los estudiantes que presentan dificultades en el aprendizaje. Esta guía se desarrollará con diversos materiales y contenidos que faciliten un buen ambiente de aprendizaje y que los estudiantes logren responder a sus necesidades e inquietudes.

Por otra parte, la presente investigación presenta un enfoque integral, que reconoce y valora las costumbres, tradiciones y saberes ancestrales de la comunidad indígena a la que pertenece el estudiando, promoviendo así una educación oportuna, significativa y respetuosa de la identidad cultural. De esta manera, se espera no sólo

mejorar el aprendizaje de las matemáticas sino, además, contribuir al bienestar emocional y fortalecimiento de la identidad de los estudiantes.

1. Tema

LA EDUCACIÓN EMOCIONAL EN ESTUDIANTES CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS CURSOS 5TO A 7MO AÑO DE BÁSICA (DDTE) DE LA ESCUELA EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE “RUMIÑAHUI” PERIODO 2024-2025

2. Antecedentes

La inteligencia y educación emocional han sido uno de los principales avances en las acciones humanas que ha venido evolucionando desde 1980. Aunque, el abordaje de la inteligencia emocional ha sido principalmente autodidacta, ha habido autores como Bisquerra quien ha sugerido la implementación de la educación emocional en la educación formal, asimismo, Fernández y Extremera resaltan la importancia de desarrollar e implementar contenidos y actividades en las instituciones escolares para conseguir que los niños y niñas desarrollen competencias emocionales y sociales que les permitan desarrollar su autoestima y personalidad (Machado , 2022).

Lograr un óptimo aprendizaje está influenciado por diversos factores, la educación emocional permite desarrollar las competencias emocionales de los estudiantes con el fin de tener la capacidad de incrementar el bienestar personal y social. Es una forma de prevención mediante el cual se logrará minimizar la vulnerabilidad a la que están expuestas los estudiantes a diario. Las emociones son vitales en el ámbito educativo debido a que pueden incidir de forma positiva o negativo dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje (Verdugo, 2021).

En Ecuador, durante las últimas décadas ha tomado mayor relevancia la educación intercultural bilingüe (EIB), es decir, la integración de prácticas culturales propias de la comunidad dentro de la educación. La EIB no tiene el propósito de atarlos a un conocimiento exterior, sino que desarrollen sus conocimientos sobre las luchas, prácticas y cosmovisiones de su comunidad y se fortalezca su identidad cultural. Por lo tanto, la enseñanza será desarrollada desde las dinámicas comunitarias, además de que parte de esta educación será impartida desde su lengua propia para mantener viva su cultura (Osorio, 2022).

3. Problema

3.1.Descripción del problema

La insuficiencia de buenas prácticas pedagógicas inclusivas afecta a la educación emocional en los estudiantes con dificultades de aprendizaje en las aulas de matemáticas de los cursos de 5to a 7mo año de básica (DDTE) de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” periodo 2024-2025.

En la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” periodo 2024-2025, se ha identificado una problemática relevante en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 5to a 7mo año de educación general básica, como lo es la ausencia o insuficiencia de prácticas pedagógicas inclusivas que integren la educación emocional. Esta situación afecta de manera directa a los estudiantes con dificultades de aprendizaje, quienes presentan mayores dificultades para lograr un aprendizaje adecuado, asi como para desarrollar habilidades socioemocionales.

L a enseñanza de las matemáticas, en muchos casos, se mantienen centrada en métodos tradicionales que no consideran las particulares emocionales, cognitivas y culturales. Esta falta de adaptación pedagógica genera desmotivación, ansiedad, frustración y como consecuencia el bajo rendimiento escolar. Además, al no promoverse un enfoque emocional adecuado, los docentes encuentran limitaciones para atender de manera adecuada a las particularidades de los estudiantes.

El contexto intercultural de la institución exige una educación que, además de ser inclusiva, reconozca y valore los saberes, lengua y practicas ancestrales de la comunidad indígena a la que pertenecen los estudiantes; sin embargo, la escasa integración de estos elementos dentro de la planificación y en la ejecución de las clases, genera una desconexión entre el aprendizaje escolar y la identidad cultural de los estudiantes, de ahí que se vuelve urgente proponer estrategias pedagógicas que además

de atender las dificultades académicas, fortalezcan la educación emocional desde un enfoque intercultural e inclusivo, permitiendo así promover una enseñanza de las matemáticas más significativa, equitativa y contextualizada.

Formulación del problema

La educación emocional es la forma a través del cual los docentes lograrán de que los estudiantes desarrollen sus emociones y cognición durante su proceso de educación lo que va a contribuir a que tengan éxito en su educación. Para lograr esto, el docente debe ser capaz de crear y ofrecer un ambiente educativo donde exista confianza y seguridad para construir relaciones emocionales. Sin embargo, no todos los docentes tienen las competencias, conocimientos y habilidades para implementar estas prácticas pedagógicas, por ende, los procesos de enseñanza y aprendizaje se complican y pueden ser más difíciles en estudiantes con dificultades de aprendizaje (Fernández et al., 2022).

En la actualidad la educación impartida a la comunidad indígena es un desafío debido a que se suele implementar un modelo educativo estandarizado, a pesar de que en la educación intercultural se tiene como objetivo mantener las costumbres y culturas que caracterizan a cada pueblo y su comunidad. Por esta razón una educación de tipo inclusiva es fundamental para poder garantizar el derecho que poseen los estudiantes para tener una formación de calidad. Sin embargo, en muchas instituciones aún no se ha logrado implementar buenas prácticas pedagógicas para este problema y, menos aún si el estudiante presenta deficiencias en el aprendizaje.

En la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” se ha observado ciertas deficiencias en el aprendizaje del área de matemáticas en los estudiantes, por lo cual implementar una educación emocional, permitirá que los estudiantes controlen sus emociones y logren superar sus dificultades de aprendizaje en matemáticas. Debido a que este problema puede producir un impacto negativo en la

motivación, la autoestima y el bienestar emocional de los niños, lo que producirá dificultades en su aprendizaje y participación dentro del aula de clase.

4. Justificación

La importancia de este trabajo investigativo radica en integrar estrategias de regulación emocional en el proceso educativo, con el fin de fortalecer el aprendizaje y consolidar el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en aquellos que presentan dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. Las aulas de las instituciones educativas deben aprovechar el papel del docente de EIB como mediador debido a que posee las herramientas necesarias para la integración de saberes. Además, al implementar una educación emocional, fomenta en los estudiantes sus habilidades sociales, de empatía, de autoestima y bienestar emocional.

En el contexto especifico de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui”, la educación emocional adquiere mucha mayor relevancia, puesto que, al tratarse de una comunidad indígena en la que la identidad cultural, la lengua materna y los saberes ancestrales deben ser reconocidos y valorados dentro del proceso educativo. La implementación de un enfoque intercultural e inclusivo permite además de atender las necesidades emocionales y cognitivas de los estudiantes, promover el respeto a la diversidad y fortalecer el sentido de pertenencia y la identidad cultural.

Por esta razón, implementar una guía didáctica que promueva buenas prácticas pedagógicas e inclusivas permitirá que los docentes adapten sus estrategias de enseñanza a las características emocionales y culturales de los estudiantes en el área de matemáticas con el fin de que se logre un proceso de aprendizaje más efectivo y significativo. Por lo tanto, esta guía no sólo facilitará una enseñanza más significativa y contextualizada, sino que contribuirá a implementar metodologías que respeten y valoren las cosmovisiones indígenas.

De tal forma, que los beneficiarios de este trabajo serán no solo los estudiantes de 5to a 7mo año de básico de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui”, sino también los docentes quienes aprenderán y fortalecerán las prácticas pedagógicas inclusivas y promoverán una convivencia intercultural basada en respeto, empatía y colaboración.

5. Objetivos

5.1.Objetivo general

Implementar una guía de buenas prácticas pedagógicas inclusivas que integran la educación emocional en la enseñanza de las matemáticas dirigida a estudiantes con dificultades de aprendizaje de 5to a 7mo año de básica (DDTE) de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” durante el periodo 2024 – 2025.

5.2.Objetivos específicos

- Identificar las buenas prácticas pedagógicas e inclusivas en el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes con dificultades de aprendizaje.
- Analizar el rol de la educación emocional implementada en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con dificultades en el área de matemáticas.
- Elaborar una guía didáctica que integre estrategias de educación emocional e inclusivas para favorecer el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes con necesidades educativas específicas.

6. Marco teórico

6.1.Teoría científica

Sistemas educativos

A lo largo de la historia de la educación, se han desarrollado múltiples modelos pedagógicos que buscan explicar, comprender y transformar la labor del docente, a través de ideales educativos que se ajusten al concepto de ser humano que prevalece en cada sociedad. Estos modelos no son estáticos, sino que constantemente van evolucionando y del mismo modo se aplicarán en las instituciones educativas de acuerdo con sus necesidades. Aunque tradicionalmente se han clasificado en pedagogía activa y tradicional, en realidad se ha demostrado que existen más corrientes y enfoques, que están influenciadas por perspectivas filosóficas, sociales, antropológicas y psicológicas. Lo importante de estos modelos es escoger aquel que se ajuste al objetivo educativo de forma reflexiva y ética contribuyendo con la formación educativa (Ortiz, 2021).

El sistema educativo es un conjunto de actores de la comunidad educativa interconectados que al actuar en conjunto van a resultar en un ecosistema de innovación educativo que ya sea formal o informal tiene el objetivo de lograr un proceso educativo adecuado. Existen diversas políticas y actores que conforman el sistema educativo, estos se han ideo transformando a lo largo de las décadas con el fin de implementar nuevas estrategias, innovaciones y metodologías que permitan el desarrollo del país, lo que produce que se desarrollen una variedad de tendencias o inclinaciones para crear modelos educativos exitosos y sostenibles que mejoren la calidad de la educación y contribuyan también al desarrollo económico del país (Ramos, 2023).

Para alcanzar una educación de calidad es fundamental que se analice y se adapten de forma exitosa los modelos de educación a través de estrategias y

reconociendo las fortalezas y debilidades en los sistemas educativos de los diversos países. Por ende, es necesario readecuar la educación tradicional mediante pedagogías activas centradas en los intereses de los estudiantes. Por otro parte, aunque es necesario seguir con normas nacionales e internacionales, es necesario que haya compromiso social y político de todos los actores educativos con el fin de que logren adaptarse, que haya innovación de los docentes utilizando tecnología, autonomía curricular y el aprendizaje de competencias para la vida (Ramos, 2023).

En la actualidad existe una necesidad de actualizar los sistemas de educación hacia modelos que puedan satisfacer las necesidades actuales y futuras de los niños, jóvenes y adolescentes y, que puedan responder de forma positiva a los desafíos de un futuro incierto. Para lograr esto, es de importancia que se cambien los paradigmas de la educación, promoviendo una educación para el desarrollo sostenible, en la que se preste atención al desarrollo holísticos de los niños y jóvenes en términos de bienestar y su florecimiento como seres humanos, además de cultivar sus cualidades y virtudes (Cristóvao, 2022).

En ecuador, de acuerdo con el Ministerio de Educación se propuesto un modelo educativo basado en ocho pilares fundamentales los cuales son:

- “Educación flexible, eléctrica e interdisciplinaria”: es decir que sea capaz de adaptase a las necesidades de los estudiantes, que sea capaz de integrar diversas metodologías y promover un aprendizaje desde diversas perspectivas.
- “Contextualización y pertinencia cultural”: se refiere a que la educación debe ser acorde a la realidad y contexto sociocultural del estudiante, es decir, debe respetar y valorar su cultura, tradiciones y costumbres.
- “Escuelas inclusivas, seguras y saludables”: significa que deben existir entornos educativos que a pesar de que los estudiantes presenten diferencias, todos deben

ser acogidos y protegidos de igual forma promoviendo el bienestar físico y mental.

- “Educación para el desarrollo sostenible”: es decir que concientizará a los estudiantes para que cuiden al medio ambiente, fomentará la equidad social y promoverá prácticas económicas responsables.
- “Pertinencia en la formación docente”: refleja la necesidad de que los docentes estén correctamente preparados, que posean competencias y conocimientos necesarios para que puedan enseñar de forma efectiva.
- “Plan de vida y orientación vocacional de los estudiantes”: significa que es de relevancia que se haga acompañamiento a los estudiantes en su proceso de construcción personal y profesional, guiándolos en el descubrimiento de sus intereses, habilidades y metas.
- “Ciudadanía digital”: se refiere a que sebe educar a los estudiantes en el uso de forma responsable y segura de las tecnologías, con el fin de que formen habilidades para que se desenvuelvan en la sociedad digital.
- “Corresponsabilidad frente a la libertad y autonomía”: se refiere a que los estudiantes deben tener libertar y autonomía en su proceso educativo y esto debe ser guiado por lo docentes, familiar y sociedad (Ministerio de Educación , 2022).

El objetivo del modelo educativo es permitir que los individuos descubran y ejerzan su autonomía como personas, además que logren desarrollar competencias comunicativas, logren resolver problemas y pensamientos críticos. Bajo este contexto el modelo de educación de acuerdo quiere que los estudiantes logren ser investigadores, analíticos, reflexivos, comunicativos, empáticos, imaginativos, entre otros. Promoviendo una cultura de paz con la naturaleza y con el mundo, para lograr una sociedad o estado democrático, inclusivo e intercultural y que presenten habilidades

tanto sociales como emocionales que complementen el factor cognitivo (Ministerio de Educación , 2022).

Educación emocional

En el año 1930, Thorndike introdujo el término inteligencia social el cual se definía como las habilidades para comprender las emociones de los demás, la empatía, la cooperación, la resolución de conflictos y adaptabilidad en entornos sociales. Posteriormente Payne introdujo el término de inteligencia emocional en el cual resalta la importancia que ejercen las emociones en nuestras vidas y como favorece la autointegración de la persona. Por otro lado, en el año de 1993, Mayer y Salovey publicaron las áreas que componen a la inteligencia emocional, lo cual despertó un gran interés en la comunidad científica e influyó en diversos campos como son la educación y la psicología (Albarenque et al., 2024).

Para Mayer y Salovey en 1997 definieron a la inteligencia emocional como la capacidad de percibir, expresar, comprender, utilizar y gestionar las emociones en uno mismo y en los demás, es decir, inteligencia personal y social, respectivamente, lo que produce en los individuos un comportamiento de adaptación. No fue hasta los años 2000 cuando Bisquerra propuso a la educación emocional como una innovación educativa que tenía como propósito el desarrollo competencias emocionales como la conciencia emocional, la regulación de las emociones, la inteligencia interpersonal, habilidades para la vida y para el bienestar (Critstóväo et al., 2023).

A partir de esto, la educación emocional apareció como solución de varios problemas relacionados con el ámbito personal y social, debido a que permite controlar, adaptar y modificar a partir de la inteligencia emocional, las emociones y, esto resulta beneficioso para el ámbito educativo, en el cual resultado muy bien recibido (Albarenque et al., 2024). Los nuevos modelos educativos toman en consideración una

enseñanza basada en la educación emocional debido a que permite un adecuado desarrollo personal e interpersonal. Por este motivo, se vuelve fundamental implementar este tipo de educación al observar los beneficios que traen a la persona como es regular sus emociona, enfrentar situaciones complejas, comprender emociones de otras personas lo que produce que se conviertan en personas empáticas, capaces de afrontar y responder diversas situaciones de la mejor forma posible (Moreno y Villalba, 2020).

Se puede definir la educación emocional como el proceso a través del cual los niños y adultos van a adquirir y aplicar de manera efectiva los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para comprender manejar emociones, establecer y alcanzar metas positivas, sentir y mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones positivas y tomar decisiones responsables, es decir, cada estudiante desarrollará su capacidad para integrar el pensamiento, la emoción y comportamientos con el fin de desempeñar tareas sociales importantes, de esta manera, desarrollan la habilidad que les permite reconocer, expresar y manejar emociones, construir relaciones saludables, establecer metas positivas y responder de manera adecuada a necesidades personales y sociales (Ferreira et al., 2021).

Rol del docente en la educación emocional

La orientación de los docentes es crucial para abordar y potencialmente prevenir problemas de conducta que presenten los estudiantes, por lo que desempeñan un papel importante como mediadores y socializadores de las emociones, ya que son responsables de promover situaciones de aprendizaje significativas que se encuentran cargadas de emociones, sin embargo, los padres y familias también toman parte del rol para lograr una regulación emocional. Por esta razón los docentes deben tener conciencia, conocimiento y comprensión acerca de la educación emocional porque

deben ser capaces de intervenir de forma efectiva en problemas de conducta (Ferreira et al., 2021).

Se ha observado en diferentes estudios que los docentes con alta inteligencia emocional están mejor preparados para gestionar sus propias emociones y desarrollar relaciones positivas con los estudiantes. Estos docentes demuestran mayores niveles de empatía, se adaptan a las circunstancias y presentan habilidades comunicativas, lo que contribuye que haya una mayor motivación en los estudiantes, un adecuado comportamiento y logros académicos (Kaur, 2025).

Las competencias sociales y emocionales en los estudiantes proporcionan la base para un mejor rendimiento académico, y se reflejan en conocimientos, habilidades y atributos relacionados con conductas sociales positivas y relaciones con compañeros, menor frecuencia de conductas disruptivas, menos estrés emocional y mejores calificaciones, este tipo de educación se compone de cinco competencias que deben ser capaces los docentes de implementar y enseñar a los estudiantes (Ferreira et al., 2021):

- Conciencia de sí mismo: es la capacidad que tienen los estudiantes de reconocer sus emociones, pensamientos y cómo influye en su comportamiento.
- Autocontrol: es la capacidad que tienen los estudiantes para regular las propias emociones, sus pensamientos y conductas en diversas situaciones.
- Conciencia social: se refiere a la capacidad de ser empático, es decir, comprender desde la perspectiva del otro y empatizar con individuos de diversas culturas, comprendiendo las normas y éticas sociales.
- Habilidades para las relaciones: quiere decir, la capacidad de establecer y mantener relaciones saludables y satisfactorias.
- Toma de decisiones responsables: se refiere cuando se toman decisiones constructivas y respetuosas sobre el comportamiento personal e interacciones

sociales, basadas en estándares éticos y normas sociales, considerando el bienestar propio y del resto (Weissberg et al., 2015).

Para que los estudiantes logren estas habilidades, los docentes deben ser capaces de enseñarlas para reforzar las conductas colectivas y cooperativas y que los estudiantes tengan la capacidad para desarrollar habilidades eficaces de resolución de un problema, autodisciplina, control e impulso de emociones, dando lugar a menos problemas de comportamiento y comunicación, así como menor tensión emocional; las habilidades sociales y emocionales permiten que los niños sean capaces de calmarse cuando están enojados, facilita su capacidad para hacer amistades, poder resolver o ayudar a resolver conflictos y que puedan tomar decisiones éticas y seguras (Ferreira et al., 2021).

Por este motivo es de importancia que los docentes sean capaces de construir un ambiente de aprendizaje estable y emocionalmente seguro en las aulas de clases, que facilite la expresión de sentimientos y emociones, favoreciendo el desarrollo de habilidades socioemocionales positivas y relaciones interpersonales. Lo que conduce a una mejor autorregulación, lo que a su vez genera bienestar emocional y afectivo, resultando en una mejor disposición para el aprendizaje y mayor éxito académico y en la vida. De este modo las bases sociales y emocionales que se desarrollan en los primeros años de vida van a impactar el bienestar emocional futuro y la capacidad de adaptación en las escuelas y finalmente formar relaciones exitosas en la vida (Ferreira et al., 2021).

Importancia de la Educación emocional en el aula de clases

El ambiente del aula se considera como un ecosistema complejo donde convergen diversas personalidades, emociones y necesidades en el aprendizaje. Los docentes que poseen una alta inteligencia emocional cuentan con la capacidad de comprender y empatizar con sus estudiantes, gestionan de forma eficaz los conflictos,

fomentan relaciones positivas y crean un ambiente inclusivo y de apoyo para el aprendizaje. Estas competencias influyen en la participación del estudiante, en su motivación y rendimiento académico, así como el ambiente del aula y la relación entre los docentes y estudiantes (Todmal et al., 2023).

Para implementar este tipo de educación, los docentes deben contar con habilidades emocionales ser los principales líderes emocionales de los estudiantes con el fin de afrontar, comprender y regular las dificultades que se asocian a nuevos contextos en la educación y garantizar el éxito del proceso de enseñanza – aprendizaje. De esta forma, los docentes podrán percibir el desaliento en los estudiantes y de esta forma cambiar el ritmo de la lección para hacer que la explicación sea más comprensible. Además, los docentes al inducir un estado emocional en los estudiantes también incrementan el pensamiento creativo e innovador (Valente y Lourenco, 2020).

Educación emocional y dificultades en el aprendizaje

Los estudiantes con dificultades en el aprendizaje se benefician cognitivamente al estar en clases inclusivas, donde se implementen diversas estrategias de aprendizaje para mejorar el desempeño académico de los estudiantes. Esto sugiere que los estudiantes no difieren fundamentalmente entre sí, sino que presentan diferentes necesidades de apoyo. Sin embargo, se debe tener en consideración que las tareas para mejorar las dificultades de aprendizaje deben estar alineados con los niveles reales de rendimiento de los estudiantes porque si son demasiadas tareas, estos pueden sentirse sobrecargados. Esta sobrecarga puede ser percibida por los estudiantes como un fracaso académico, lo que puede llevar a desmotivación y frustración (Krämer et al., 2021).

La educación emocional presenta mayor importancia en el caso de que haya estudiantes con diversidad funcional, esto se debe a que es un colectivo que pueden presentar desventajas debido a que tienen diversidad funcional como son los estudiantes

con dificultades en el aprendizaje, este problema debe ser afrontado en su vida diaria, y donde la educación emocional puede desempeñar un papel importante para afrontar estas situaciones. Entre los problemas que deben afrontar se encuentran los prejuicios de la sociedad, falta de información de la sociedad hacia las personas que presentan diversidad funcional, falta de aceptación, rechazo y discriminación, y es a través de la educación emocional que se logrará afrontar este tipo de situaciones (Moreno y Villalba, 2020).

Diversidad escolar

En los entornos educativos, existe mucha diversidad entre los estudiantes y esto se refiere a la reunión de individuos que presentan diferencias y, a veces, similitudes inesperadas; la diversidad implica todos los aspectos de la identidad y la experiencia, incluyendo nacionalidad, etnia, idioma, género, sexualidad, sistema de valores, contexto socioeconómico, estructura familiar, edad, capacidad, antecedentes educativos y estilos de aprendizaje (Sanger y Gleason, 2020).

Esta diversidad también se puede observar en los docentes quienes presentan diferentes personalidades, trayectorias y enfoques de enseñanza; teniendo en consideración esto, se reconoce que las aulas de clases presentan diversidad y esto puede potenciar el aprendizaje si es que se aprovecha de forma adecuada; en relación con esto, los estudiantes pueden aprender más cuando sienten seguridad al compartir sus diferentes perspectivas e identidades, por ende, prestar atención a la diversidad es importante para adecuar las metodologías de enseñanza a las diferentes necesidades de los estudiantes (Sanger y Gleason, 2020).

La diversidad también está dada por la capacidad que presentan los estudiantes que en ocasiones presentan dificultades en el aprendizaje, por lo que es necesario que los docentes tengan la capacidad de identificar y diferenciar a los estudiantes con dichos

problemas en el aprendizaje, con el fin de mediar, a través de objetivos culturalmente significativos y herramientas que estén disponibles y accesibles en el aula de clases para que los niños con dificultades en el aprendizaje puedan autoorganizarse utilizando sus propios sistemas culturales simbólicos, con base a esto una buena enseñanza tiene el objetivo de desarrollar las capacidades de niños con problemas para desarrollar su propio pensamiento (Dubrovsky y Lanza, 2019).

Prácticas pedagógicas inclusivas

El término de "Educación inclusiva" se discutió por primera vez en la educación primaria y secundaria en la década de 1980 como parte de la defensa de los derechos de las personas con discapacidad y el deseo de que los estudiantes con capacidades diferentes tuvieran el acceso a oportunidades y recursos educativos de igual forma que el resto de estudiantes dentro del mismo ambiente; este enfoque se amplió, abarcando todas las formas de diversidad humana que pone énfasis en los estudiantes marginados por factores como raza, género, clase, capacidad, nivel socioeconómico y sexualidad (Association of College & Research Libraries , 2022).

Por ende, se puede definir a la pedagogía inclusiva como una forma de instrucción que se enfoca en hacer que los materiales de aprendizaje y los métodos de enseñanza sean accesibles para la mayoría de los estudiantes, teniendo en consideración que existe una variedad de identidades estudiantiles lo que incluye raza, género, sexualidad y capacidades, y colocando esta diversidad de identidades en el centro de las prácticas educativas (Association of College & Research Libraries , 2022).

Existen dos aspectos importantes dentro de la enseñanza – aprendizaje inclusivo:

1) La inteligencia es dinámica y está moldeada por las expectativas culturales, experiencias, capacidades, lenguas, valores, percepciones, motivos, emociones y el comportamiento interpersonal.

2) El aprendizaje no es solo un proceso psicológico individual, sino también social. Incluye las interacciones entre niños, entre los estudiantes y los docentes o los adultos, y el entorno que los rodea y sus recursos.

Existen ocho principios esenciales para que los docentes creen un ambiente inclusivo de enseñanza y aprendizaje en las aulas:

1) Se debe respetar y valorar a los estudiantes con diferentes habilidades, valores, talentos, estilos de aprendizaje, contextos sociales e historias personales.
2) Se deben identificar oportunamente las necesidades académicas adicionales que presenten los estudiantes para que sean tratados tomando las medidas necesarias.
3) Debe crearse un ambiente de aprendizaje amigable en el aula de clases que haga que el aprendizaje sea una experiencia alegre para todos los niños, incluyendo aquellos con capacidades especiales.
4) Se deben utilizar métodos de enseñanza flexibles y variados, basados en el ritmo y estilo de aprendizaje de los estudiantes.
5) Utilizar principios de diseño universal para crear clases accesibles y explorar el uso de apoyos naturales para el aprendizaje, así como considerar oportunidades para que los estudiantes demuestren sus conocimientos.
6) Integrar de forma efectiva la tecnología para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje y utilizar la tecnología de apoyo para satisfacer las necesidades especiales de los niños con discapacidad.
7) Reducir las barreras que se consideran un obstáculo para el buen funcionamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje.
8) Se debe esperar un nivel adecuado de logro de todos los estudiantes incluidos aquellos con capacidades especiales (Sharma et al., 2021; Moriña, 2020).

Las matemáticas y la educación emocional

Las matemáticas son la ciencia de la estructura, el orden y la relación que ha evolucionado a partir de las prácticas elementales como contar, medir y describir las formas de los objetos; se ocupan del razonamiento lógico y del cálculo cuantitativo (Knorr et al., 2025). Las emociones son relevantes en el aprendizaje de las matemáticas en todos los niveles educativos, así como durante la transición entre los niveles educativos, por lo que es necesario comprender la diversidad emocional que producen las matemáticas en el aula de clases (Schukajlow et al., 2023).

Las emociones en el contexto de las matemáticas se consideran cambios multicomponentes en el sistema psíquico y físico de una persona en respuesta a eventos o situaciones relevantes para los procesos y logros de aprendizaje. Estos cambios involucran componentes afectivos, cognitivos, fisiológicos, motivacionales y expresivo – conductuales. Esto sugiere la importancia particular de las emociones en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas (Camacho et al., 2021).

Por esta razón, es necesario que los estudiantes reciban retroalimentación frecuente sobre tareas que brindan indicios inmediatos de corrección, lo que puede fortalecer la relación entre el rendimiento en las matemáticas y las emociones. Además, el objeto al que se refiere una emoción específica puede depender de los temas que se traten en las matemáticas y las tereas a las que las emociones podrían hacer referencia (Schoenherr et al., 2025).

6.2.Teoría legal

De acuerdo con la Constitución de la República en sus siguientes artículos (Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador, 2021):

Art. 27. “La educación debe estar centrada en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente

sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa (…)" (p. 17)

Art. 57. "Desarrollar, fortalecer y potenciar el sistema de educación intercultural bilingüe, con criterios de calidad, desde la estimulación temprana hasta el nivel superior, conforme a la diversidad cultural, para el cuidado y preservación de las identidades en consonancia con sus metodologías de enseñanza y aprendizaje (…)" (p. 28)

Art. 343. "(…) El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades" (p. 168)

Con respecto a la Ley orgánica de Educación Intercultural en los siguientes artículos (Ministerio de Educación, 2015):

Art 1. "La presente Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores (…)" (p. 8)

Art. 15. "La comunidad educativa es el conjunto de actores directamente vinculados a una institución educativa determinada, con sentido de pertenencia e identidad, compuesta por autoridades, docentes, estudiantes, madres y padres de familia o representantes legales y personal administrativo y de servicio" (p. 25 – 26).

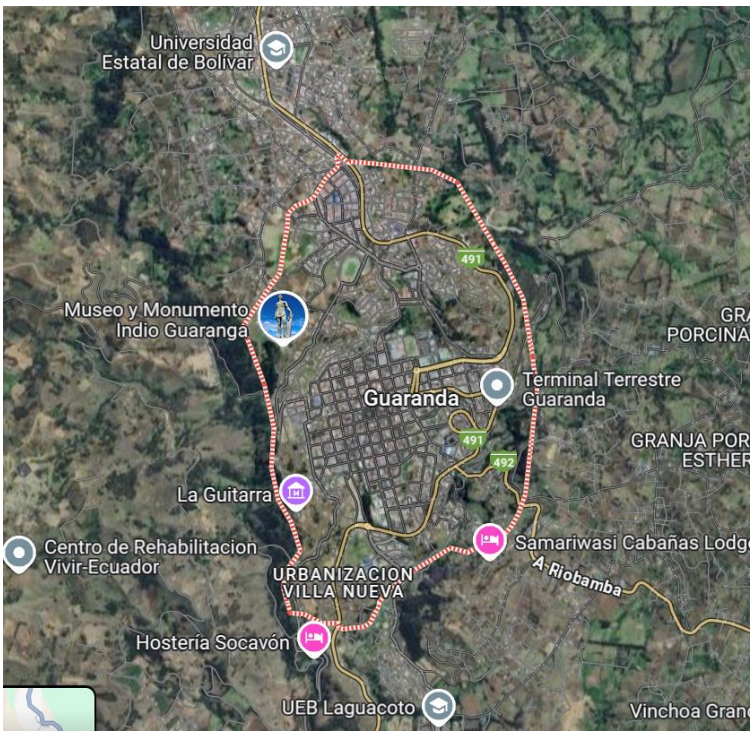
Es importante significar que el proyecto de integración curricular está en correspondencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS-Agenda 2030, tales como: ODS 4 (Educación de Calidad) donde se permite fortalecer las prácticas pedagógicas inclusivas en contextos educativos interculturales para desarrollar habilidades socioemocionales en los estudiantes a través del proceso de enseñanza-

aprendizaje de las matemáticas. De igual manera, el ODS 10 (Reducción de las desigualdades), donde a través del proyecto se puede ir reduciendo las desigualdades que presentan los estudiantes en sus ritmos y procesos de aprendizajes. Por otra parte, la salud emocional desequilibrada suele ser factor determinante y detonante de situaciones adversa en los estudiantes, que suelen ser originadas por factores psicoemocionales, socioeconómicos, culturales, abandono parentales, y como desde la escuela mediante la enseñanza- aprendizaje de las matemáticas aporta al desarrollo del pensamiento crítico, resiliencia a la resolución de conflicto desde el razonamiento lógico- abstracto.

6.3.Teoría referencial

Figura 1.

Mapa satelital del Cantón Guaranda donde está localizado la comuna Gradas



Obtenido de: Google Maps

La comuna Gradas se ubica en la parroquia San Simón que se encuentra en el Cantón Guaranda de la Provincia del Bolívar. Los límites de esta provincia son: al norte se encuentra la provincia de Cotopaxi, al sur los cantones de Chimbo y San Miguel, al este la provincia de Chimborazo y Tungurahua, y al Oeste se encuentran los cantos de las Naves, Echeandía y Caluma. La ubicación de esta comuna es a 5 km de la vía principal saliendo del poblado de Guaranda

El nombre de la comuna Gradas, se ha interpretado desde diferentes formas. Una de las interpretaciones consiste en que este nombre deriva del tipo de tierra fértil que presentan en la comuna, que se conoce como “gredosa” y caracteriza a la zona. También se cree que la comuna obtuvo este nombre debido a las formaciones naturales que presenta la zona que se asemejan a unas gradas. Por otro lado, se cree que recibió este

nombre porque los antepasados realizaban rituales en la loma de Pachagrón donde honoraban a los dioses y para esto utilizaban un altar de piedra de forma escalonada. (Chela, 2016).

7. Marco metodológico

7.1.Enfoque de la investigación

- **Hermético – dialéctico:** este enfoque se refiere a que la realidad se entiende como un proceso dinámico y cambiante. Con respecto al hermetismo se refiere al estudio profundo de un fenómeno y el enfoque dialéctico busca comprender la realidad, promoviendo el cambio y desarrollo. Dentro de este estudio este tipo de enfoque busca comprender las dificultades del aprendizaje considerando a la educación emocional como parte del cambio de este fenómeno.
- **Histórico, social, cultural:** bajo este contexto se piensa comprender a la educación emocional y las dificultades en el aprendizaje a partir de un enfoque histórico, social y cultural. A través de este enfoque se conocerán antecedentes, organización social y diferencias culturales que pueden influir dentro de los modelos educativos.

7.2. Diseño o tipo de estudio

- **De campo:** este diseño de estudio implica que se recolectará la información dentro del área de investigación, es decir, dentro de la escuela "Rumiñahui" a los docentes y estudiantes para conocer desde su perspectiva acerca de la educación emocional y las dificultades en el aprendizaje.

7.3.Métodos

- **Etnográfico:** este método consiste en que se realizará la observación y participaran de forma directa en el entorno donde se realizará el estudio con el fin de comprender sus comportamientos, costumbres y dinámicas dentro de la escuela y bajo su contexto cultural.
- **Descriptivo:** este método consiste en que se detallará, registrará y caracterizará a profundidad la población de estudio, así como el fenómeno o el problema que

se está investigando sin manipular las variables, en este caso, sería acerca de la educación de emocional y las dificultades de aprendizaje.

- **Analítico y sintético:** se refiere a analítico cuando el fenómeno en estudio se lo comprenderá a través de su descomposición, y se habla de sintético cuando buscará la relación de diferentes elementos para comprender de forma global el problema en cuestión.
- **Inductivo:** se refiere a que parte desde el estudio de lo más general hasta lo más particular para llegar a plantear conclusiones generales.

7.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- **Entrevista no estructurada:** este tipo de instrumento de recolección se refiere a la forma de obtener información a través de una conversación flexible y abierta con el docente para que pueda expresarse libremente y de este modo se pueda comprender a mayor profundidad las experiencias y percepciones de los docentes.
- **Encuesta estructurada:** se utiliza este tipo de instrumento para recolectar datos con respuestas cerradas con el fin de obtener un resultado uniforme y cuantificable de los estudiantes, lo que también les facilitará la comprensión de las preguntas.
- **Ficha de observación:** es un instrumento a través del cual se registrarán los comportamientos que presentan tanto los estudiantes como los docentes dentro del aula de clase con respecto al aprendizaje y la educación emocional.
- **Fotos:** a través de esta técnica se logrará el registro de los pasos que se siguieron para realizar el proyecto, así como situaciones, comportamientos y ambientes de relevancia en el proceso educativo.
- **Cartografía social:** mediante la cartografía se incluirá a los miembros que componen a la comunidad educativa en la elaboración de un mapa donde se

puedan representar los espacios de mayor relevancia en la institución, así como los problemas y recursos disponibles.

- **Bibliografía:** se refiere a las fuentes de donde se obtuvo la información para la revisión del tema y el análisis de este que consisten en libros, artículos científicos, tesis, entre otros.

7.5. Universo y muestra

El universo estuvo conformado por los estudiantes y docentes de la escuela con un total de 67 y 6, respectivamente. Por otro lado, la muestra estuvo conformado por los estudiantes y docentes de 5to a 7mo año de básica (DDTE) de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” periodo 2024-2025 con un total de 32 estudiantes y 3 docentes.

7.6. Procesamiento de información

Para el procesamiento de información se realizó el análisis de la información de la entrevista, la encuesta y de la ficha de observación, para comprender comportamientos de la población de estudio y como se logra la implementación de la educación emocional dentro del aula de clases.

8. Análisis e interpretación de resultados

A continuación, se describen los resultados de la encuesta implementada en los estudiantes de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” periodo 2024-2025.

Encuesta a los estudiantes sobre la educación emocional e inclusiva

1) El docente utiliza diferentes formas para enseñar matemáticas (dibujos, juegos, canciones)

Tabla 1.

Metodologías de enseñanza diversas usadas por los profesores

Escala valorativa	5to	6to	7mo
Nunca	0	2 (15,4%)	1 (11,1%)
Casi nunca	0	1 (7,7%)	1 (11,1%)
A veces	0	7 (53,8%)	7 (77,8%)
Casi siempre	2 (20%)	0	0
Siempre	8 (80%)	3 (23,1%)	0
Total	10 (100%)	13 (100%)	9 (100%)

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025. **Elaborado por:** Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con el uso de diversas formas para enseñar las matemáticas, los estudiantes de 5to manifiestan en su mayoría que casi siempre y siempre la docente utiliza estas técnicas, en comparación con 6to y 7mo que la mayoría de los estudiantes refieren que a veces y casi nunca los docentes utilizan estas técnicas.

2) ¿Cuándo tienes dificultades en matemáticas, el docente le orienta de manera personalizada los contenidos?

Tabla 2.

Contenidos personalizados por parte de los docentes

Escala valorativa	5to	6to	7mo
Nunca	1 (10%)	0	1 (11,1%)
Casi nunca	0	0	2 (22,2%)
A veces	2 (20%)	4 (30,8%)	5 (55,6%)
Casi siempre	4 (40%)	2 (15,4%)	1 (11,1%)
Siempre	3 (30%)	7 (53,8%)	0
Total	10 (100%)	13 (100%)	9 (100%)

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025. **Elaborado por:** Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con el uso de contenidos personalizados, la mayoría de los estudiantes de 5to y 6to manifiestan que casi siempre

y siempre la docente realiza contenidos personalizados, en comparación con 7mo que la mayoría de los estudiantes refieren que a veces y casi nunca la docente realiza contenidos personalizados.

3) El docente le asigna tareas y ejercicios matemáticos para desarrollar acorde a los ritmos de mi aprendizaje

Tabla 3.

Asignación de tareas de acuerdo con el ritmo de aprendizaje

Escala valorativa	5to	6to	7mo
Nunca	2 (20%)	0	1 (11,1%)
Casi nunca	0	1 (7,6%)	0
A veces	1 (10%)	6 (46,2%)	3 (33,3%)
Casi siempre	3 (30%)	0	1 (11,1%)
Siempre	4 (40%)	6 (46,2%)	4 (44,5%)
Total	10 (100%)	13 (100%)	9 (100%)

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025. **Elaborado por:** Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con la asignación de tareas de acuerdo con el ritmo de aprendizaje, la mayoría de los estudiantes de 5to y 6to manifiestan que casi siempre, siempre y a veces la docente asigna las tareas de acuerdo con el nivel, en comparación con 7mo que la mayoría de los estudiantes refieren que a veces y casi nunca la docente realiza contenidos personalizados.

4) En la clase, todos los estudiantes tienen la oportunidad de participar, sin importar los niveles de dificultades

Tabla 4.

Oportunidades de participar dentro del aula de clases

Escala valorativa	5to	6to	7mo
Nunca	2 (20%)	2 (15,4%)	0
Casi nunca	0	0	1 (11,1%)
A veces	0	2 (15,4%)	4 (44,5%)
Casi siempre	1 (10%)	3 (23,1%)	1 (11,1%)
Siempre	7 (70%)	6 (46,1%)	3 (33,3%)
Total	10 (100%)	13 (100%)	9 (100%)

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025. **Elaborado por:** Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con la oportunidad de participar en clases, la mayoría de los estudiantes de 5to, 6to y 7mo manifiestan que siempre, casi siempre y a veces las docentes dan la oportunidad de participar en clases independiente de la dificultad.

5) El docente considera la diversidad cultural y las tradiciones en la enseñanza de las matemáticas y etnomatemáticas

Tabla 5.

Diversidad cultural y tradiciones en las matemáticas y etnomatemáticas

Escala valorativa	5to	6to	7mo
Nunca	1 (10%)	0	0
Casi nunca	0	0	0
A veces	3 (30%)	3 (23,1%)	9 (100%)
Casi siempre	5 (50%)	0	0
Siempre	1 (10%)	10 (76,9%)	0
Total	10 (100%)	13 (100%)	9 (100%)

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025. **Elaborado por:** Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con la consideración de la diversidad cultural y tradiciones en las matemáticas y etnomatemáticas, la mayoría de los estudiantes de 5to y 6to manifiestan que siempre, casi siempre y a veces las docentes dan consideran su diversidad cultural en comparación en 7mo la mayoría solo manifiesta que a veces la docente considera la diversidad cultural.

6) Cuando se siente frustrado con las matemáticas, el maestro me ayuda a sentirme mejor

Tabla 6.

Ayuda del docente cuando se siente frustración

Escala valorativa	5to	6to	7mo
Nunca	1 (10%)	3 (23,1%)	3 (33,3%)
Casi nunca	2 (20%)	0	1 (11,1%)

A veces	0	0	1 (11,1%)
Casi siempre	1 (10%)	1 (7,7%)	1 (11,1%)
Siempre	6 (60%)	9 (69,2%)	3 (33,4%)
Total	10 (100%)	13 (100%)	9 (100%)

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025. **Elaborado por:** Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con el apoyo de parte de la docente cuando el estudiante se siente frustrado, la mayoría de los estudiantes de 5to, 6to y 7mo manifiestan que siempre, casi siempre y a veces las docentes apoyan en estos momentos, sin embargo, en los tres cursos existen un grupo de estudiantes que manifiestan que nunca y casi nunca han sentido este apoyo.

7) En la clase, aprenden a controlar las emociones, como la tristeza, la rabia, la frustración mientras realizan los ejercicios matemáticos

Tabla 7.

Aprender a controlar emociones durante las clases de matemáticas.

Escala valorativa	5to	6to	7mo
Nunca	0	2 (15,4%)	2 (22,2%)
Casi nunca	5 (50%)	8 (61,5%)	3 (33,4%)
A veces	5 (50%)	0	2 (22,2%)
Casi siempre	0	1 (7,7%)	2 (22,2%)
Siempre	0	2 (15,4%)	0
Total	10 (100%)	13 (100%)	9 (100%)

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025. **Elaborado por:** Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con el aprendizaje del control de las emociones en las clases, la mayoría de los estudiantes de 5to manifiestan que casi nunca y a veces la docente les enseña a controlar sus emociones, los estudiantes de 6to en su mayoría manifiestan que casi nunca y nunca, y en menor cantidad que casi siempre y

siempre, por otro lado, en el grupo de 7mo la mayoría manifiesta que casi siempre, a veces, casi nunca y nunca les enseñan a controlar sus emociones.

8) El docente les enseña a respetar y a entender cómo se sienten los otros niños ante las emociones y frustraciones.

Tabla 8.

Aprender a ser empático con lo que sienten los otros niños ante las emociones.

Escala valorativa	5to	6to	7mo
Nunca	0	0	0
Casi nunca	0	0	0
A veces	0	2 (15,4%)	5 (55,6%)
Casi siempre	0	1 (7,7%)	2 (22,2%)
Siempre	10 (100%)	10 (76,9%)	2 (22,2%)
Total	10 (100%)	13 (100%)	9 (100%)

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025. **Elaborado por:** Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con el aprendizaje de ser empático con los demás, la mayoría de los estudiantes de 5to, 6to y 7mo manifiestan que las docentes les enseñan siempre, casi siempre y a veces a que deben comprender los sentimientos del resto.

9) Cuando alguien comete un error en la resolución de ejercicios matemáticos, el docente ayuda a sentirse bien y los anima a seguir intentándolo.

Tabla 9.

Apoyo emocional cuando se comete errores en ejercicios matemáticos.

Escala valorativa	5to	6to	7mo
Nunca	2 (20%)	2 (15,4%)	0
Casi nunca	0	0	2 (22,2%)
A veces	0	0	5 (55,6%)
Casi siempre	0	0	1 (11,1%)
Siempre	8 (80%)	11 (84,6%)	1 (11,1%)
Total	10 (100%)	13 (100%)	9 (100%)

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025. **Elaborado por:** Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con el apoyo emocional cuando se cometen errores, la mayoría de los estudiantes de 5to y 6to manifiestan que las docentes los apoyan cuando cometen errores, aunque un grupo de estos estudiantes indican que nunca los apoyan, por otro lado, los estudiantes de 7mo manifiestan que casi nunca y a veces reciben apoyo cuando cometen errores.

10) En la clase, aprenden a trabajar en equipo y a colaborar con los otros estudiantes

Tabla 10.

Aprender a trabajar en equipo y a colaborar con el resto.

Escala valorativa	5to	6to	7mo
Nunca	0	0	0
Casi nunca	0	0	0
A veces	1 (10%)	1 (7,7%)	2 (22,2%)
Casi siempre	1 (10%)	0	1 (11,1%)
Siempre	8 (80%)	12 (92,3%)	6 (66,7%)
Total	10 (100%)	13 (100%)	9 (100%)

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025. **Elaborado por:** Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con el trabajo en equipo y colaborar con el resto, la mayoría de los estudiantes de 5to, 6to y 7mo manifiestan que las docentes siempre, casi siempre y a veces les han enseñado a trabajar en equipo.

Ficha de observación a los estudiantes de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025

1) Ficha de observación a los estudiantes de 5to año de básica en la materia de matemáticas

FICHA DE OBSERVACIÓN
Docente: Lcda. Olivita Chochos Chela Número de estudiantes: 10 Curso: 5to Asignatura: etnomatemáticas

Observador: María Belén Ramos Arias			
Indicadores	**Sí**	**No**	**Observaciones**
Existen estudiantes con problemas de aprendizaje.	X		
Se evidencian comentarios relacionados con frustración por la materia.	X		
El docente realiza actividades para mantener un ambiente de paz.	X		
El docente reconoce comportamientos que se relacionan con problemas de aprendizaje.	X		
El docente realiza actividades específicas para los estudiantes con problemas de aprendizaje.	X		

Fuente: Ficha de observación a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025.

Elaborado por: Miranda & Ramos.

Interpretación de datos: de acuerdo con la observación en el aula de clases, se evidenció que existen estudiantes con problemas de aprendizaje, existe frustración por la materia, a pesar de esto, la docente realiza actividades para mantener la paz dentro del aula, reconoce que los estudiantes tienen problemas de aprendizaje y realiza actividades más específicas para los problemas de aprendizaje. Aunque la docente implementa actividades para los estudiantes con problemas de aprendizaje, se observa que los estudiantes aún presentan dificultades y frustración.

2) Ficha de observación a los estudiantes de 6to año de básica en la materia de matemáticas

FICHA DE OBSERVACIÓN			
Docente: Lcda. Odalys Pilamunga Número de estudiantes: 13 Curso: 6to Asignatura: etnomatemáticas Observador: Paulett Miranda			
Indicadores	**Sí**	**No**	**Observaciones**
Existen estudiantes con problemas de aprendizaje.	X		
Se evidencian comentarios relacionados con frustración por la materia.		X	
El docente realiza actividades para mantener un ambiente de paz.	X		
El docente reconoce comportamientos que se relacionan con problemas de aprendizaje.	X		
El docente realiza actividades específicas para los estudiantes con problemas de aprendizaje.		X	

Fuente: Ficha de observación a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025.

Elaborado por: Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con la observación de las clases de matemáticas de 6to se evidenció que los estudiantes presentan problemas en el aprendizaje, pero no se observaron comentarios de frustración, a pesar de esto, el docente reconoce que hay estudiantes con problemas de aprendizaje y realiza actividades para mantener la paz, pero no realiza actividades específicas para estudiantes con problemas de aprendizaje.

3) Ficha de observación a los estudiantes de 7mo año de básica en la materia de matemáticas

FICHA DE OBSERVACIÓN			
Docente: Lcda. Rosario Manobanda Número de estudiantes: 9 Curso: 7mo Asignatura: etnomatemáticas Observador: Paulett Miranda & Belén Ramos			
Indicadores	**Sí**	**No**	**Observaciones**
Existen estudiantes con problemas de aprendizaje.	X		
Se evidencian comentarios relacionados con frustración por la materia.		X	
El docente realiza actividades para mantener un ambiente de paz.		X	
El docente reconoce comportamientos que se relacionan con problemas de aprendizaje.		X	
El docente realiza actividades específicas para los estudiantes con problemas de aprendizaje.		X	

Fuente: Ficha de observación a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024-2025.

Elaborado por: Miranda & Ramos.

Interpretación de resultados: de acuerdo con la observación de las clases de matemáticas de 7mo se evidenció que sí hay niños con dificultades en el aprendizaje, pero no presentan comentarios de frustración, a pesar de esto, la docente no reconoce

que haya estudiantes con problemas de aprendizaje, tampoco desarrolla ambientes de paz, ni actividades específicas para los estudiantes con problemas de aprendizaje.

Entrevista a los docentes acerca de la educación emocional y prácticas pedagógicas inclusivas

Entrevista a la docente de matemáticas de 5to de básica

N°	Pregunta	Respuesta e interpretación
1	¿Qué actividades realiza para apoyar a los estudiantes con dificultades en matemáticas?	Los estudiantes que tienen dificultades, les hago hacer los ejercicios con materiales concretos, por ejemplo, en un tema de valor posicional, les hago hacer en cartulina, cartones, madera, cartón prensado, hacer tarjetas y de ahí ubicar para que vayan reconociendo. **Interpretación:** la docente utiliza materiales concretos y manipulables con el fin de crear conceptos tangibles de las matemáticas, lo que facilita el aprendizaje para quienes presentan dificultades debido a que transforma lo abstracto en algo visual y práctico, lo que podría ayudar en la comprensión y retención.
2	¿Cuáles son las principales barreras que ha observado en los estudiantes con dificultades de aprendizaje en matemáticas?	Las principales barreras que he observado en los estudiantes son la discalculia, o sea hacen los números al revés, esto sucede porque en los primeros años no lo desarrollan como debe ser y solo estudian lo teórico y no utilizan los materiales prácticos. **Interpretación:** se destaca que la discalculia es un problema que ocurre en los años iniciales cuando no existe un buen desarrollo, esto ocurre como consecuencia de una enseñanza predominantemente teórica y no práctica.
3	¿Qué recursos considera indispensables para lograr una educación inclusiva en la materia de matemáticas?	Los materiales inclusivos son la naturaleza, por ejemplo, para enseñar el número uno, pueden contar cuántos soles existen, ¡ellos ya saben cuántos hay!, no hay dos, solo uno o con el cuerpo humano, como la cabeza, entonces van enumerando y al desarrollar esto en los primeros años para que no tengan dificultad en los niveles superiores. **Interpretación:** en esta pregunta, la docente destaca que el entorno natural y elementos del cuerpo pueden servir como recursos didácticos, esto permite que se logren conexiones con la vida y la cultura de la comunidad que facilita la comprensión e inclusión.

4	¿De qué manera incorpora la educación emocional en sus clases de matemáticas?	En relación con la educación emocional, hago unas canciones para que estudien o vídeos para que canten las tablas y lo que han aprendido. **Interpretación:** la docente manifiesta que a través del uso de canciones y videos vincula las emociones con el aprendizaje de las matemáticas convirtiendo la clase como una experiencia placentera.
5	¿Ha observado alguna relación entre el estado emocional de los estudiantes y su desempeño en matemáticas?	Sí, por ejemplo, a veces, hay niños que tienen problemas en el hogar y en la escuela también, cuando vienen a la escuela me conversan sobre sus problemas y por eso no logran retener la información que se imparte aquí en el aula y tampoco los ejercicios y, solo están pensando en los problemas de su hogar. **Interpretación:** se observa que el estado emocional de los estudiantes afecta a su rendimiento en las matemáticas y, esto ocurre por problemas en el hogar que producen distracción e incapacidad para retener información y resolver los ejercicios matemáticos. Sin embargo, la docente recalca que ella los escucha y permite que expresen sus emociones con el fin de ayudar en el manejo de ellos.
6	¿Qué tipo de apoyo usted brinda a los estudiantes que presentan frustración con respecto a los problemas matemáticos?	Por ejemplo, utilizo los materiales concretos para que puedan hacer suma, resta, multiplicación, utilizando materiales culturales y jugando, ellos aprenden. **Interpretación:** para poder afrontar la frustración, la docente utiliza materiales concretos y actividades con elementos culturales, estos juegos permiten disminuir la ansiedad y produce que las matemáticas sean más divertidas.
7	¿Cómo motiva e incrementa la autoestima de los estudiantes que tienen dificultades en el aprendizaje?	Yo trato decir “todos podemos, así que tú sí puedes” yo les insisto, que ellos sí pueden, eso les hago para motivar. **Interpretación:** la docente manifiesta que para motivar a los estudiantes utiliza de forma constante palabras de aliento. Esto produce que los estudiantes mejoren su autoestima y enfrente las barreras del aprendizaje.
8	¿Qué estrategias didácticas le gustaría que se incluyan en la guía de trabajo para los estudiantes con dificultades de matemáticas?	Para mí una estrategia que se debe incluir es salir del aula de clases, porque los números se encuentran en la madre naturaleza. Yo sé que es una ciencia exacta las matemáticas, pero siempre los números están en la naturaleza y ha ayudado principalmente a los niños con dificultades, además que se pueden integrar en todas las áreas, porque la madre naturaleza tiene todos los recursos. **Interpretación:** la docente recalca que una estrategia importante es el salir del aula y aprender

	las matemáticas en contacto con la naturaleza, debido a que en este entorno hay los elementos necesarios para lograr esto. Esta es una estrategia que respeta e integra la cosmovisión indígena.

Entrevista a la docente de matemáticas de 6to de básica

N°	Pregunta	Respuesta e interpretación
1	¿Qué actividades realiza para apoyar a los estudiantes con dificultades en matemáticas?	A los estudiantes con dificultades de aprendizaje matemático les refuerzo con actividades diarias cotidianas y, también utilizando otros materiales y estrategias dentro de la planificación. **Interpretación:** La docente aplica 2 estrategias: a través de actividades cotidianas, como son pensamientos orientados a ayuda a que los estudiantes supongan situaciones de su utilidad. Y la otra estrategia consiste en la planificación, en la que la docente utiliza material planificado que estimulan el enfoque sensorial, relaciona el aprendizaje con un estímulo.
2	¿Cuáles son las principales barreras que ha observado en los estudiantes con dificultades de aprendizaje en matemáticas?	Tomando en cuenta que los padres de familia se involucren en el aprendizaje del estudiante, en ocasiones les sugerimos que colaboren o ayuden, pero algunos no ayudan. Hemos tenido muchos problemas cuando pedimos a los estudiantes que se queden en la institución para reforzar. No colaboran, no nos ayudan y así no podemos apoyarles más a los estudiantes. **Interpretación:** La docente resalta que los esfuerzos de aprendizaje se truncan sin el apoyo familiar. Revela que la colaboración entre la escuela y el hogar es una práctica que mejoraría el aprendizaje.
3	¿Qué recursos considera indispensables para lograr una educación inclusiva en la materia de matemáticas?	Necesitaríamos más recursos didácticos como, la Taptana, que es parte de nuestra identidad. A veces carecemos de estos materiales muy necesarios para el interaprendizaje de los estudiantes. **Interpretación:** La docente resalta que fortalecer la identidad, mediante emociones de pertenencia, orgullo y patriotismo; fortalece la autoestima, uno de los principios básicos que constituyen el YO, y se apega al Sumak Kawsay.
4	¿De qué manera incorpora la educación emocional en sus clases de matemáticas?	Sería animándole a los estudiantes de que la materia de matemáticas es un área que siempre va a estar en nuestro diario vivir; animándolos a que sigan practicando nuestra identidad, potenciarla más, enmarcándola más es nuestro diario vivir, en la vida cotidiana. **Interpretación:** Las palabras de aliento aumentan la confianza y reducen la ansiedad hacia las matemáticas. La identidad cultural fortalece el sentido de pertenencia para construir el carácter del estudiante.

5	¿Ha observado alguna relación entre el estado emocional de los estudiantes y su desempeño en matemáticas?	A veces creo que, sí está relacionado con algún estado emocional, porque en ocasiones los estudiantes vienen bien desanimados, sin desayunar, creo que eso les perjudica bastante dentro del aprendizaje del área matemática. **Interpretación:** El estado emocional de los estudiantes está ligado a su desempeño en matemáticas, particularmente cuando están presentes ciertos factores debilitantes como la falta de una nutrición adecuada. Abordar la salud emocional y física del estudiante es necesario para lograr un aprendizaje matemático efectivo y significativo.
6	¿Qué tipo de apoyo usted brinda a los estudiantes que presentan frustración con respecto a los problemas matemáticos?	A veces sucede que a algunos niños no es que no les guste, sino que a veces no utilizamos las estrategias metodológicas adecuadas. También necesitamos saber algo de la situación real de los estudiantes, a veces pueden tener problemas en la casa y pueden venir frustrados, no ponen mucha atención en clase y están pensativos en lo que haya pasado dentro del hogar, la familia. Entonces, eso también perjudica mucho a los estudiantes, no sólo en el área de las matemáticas, sino en todas las áreas del saber. **Interpretación:** El estado emocional de los estudiantes está vinculado con su desempeño matemático dado por desanimo y falta de atención a necesidades básicas como la nutrición adecuada. Lo que implica que la mente y el cuerpo pueden funcionar en condiciones normales.
7	¿Cómo motiva e incrementa la autoestima de los estudiantes que tienen dificultades en el aprendizaje?	Nosotras motivamos siempre en todas las clases que, "La educación es una de las herencias más importantes de nuestros padres, y aprovechar la educación, ya que con la educación podemos salir adelante. Luego, contarles alguna historia que haya pasado en nuestras vidas y motivarles que solamente con la educación podemos salir de la pobreza, que podemos salir adelante. **Interpretación:** La motivación es un pilar fundamental para empoderar a los estudiantes logrando que empaticen el esfuerzo familiar con el propósito de superarse ante las dificultades a través de reconocer el potencial.
8	¿Qué estrategias didácticas le gustaría que se incluyan en la guía de trabajo para los estudiantes con dificultades de matemáticas?	Nosotros no hemos aprendido mucho como incluir, ni como realizar material didáctico para los estudiantes que tengan dificultades en el aprendizaje. Me gustaría que alguien de las autoridades nos colabore, ayude elaborando materiales específicamente para estudiantes que tienen problemas de aprendizaje. **Interpretación:** La docente reconoce la insuficiencia de capacitaciones y materiales didácticos para estudiantes con dificultades en el aprendizaje y que es necesario que las autoridades educativas se involucren en esto.

Entrevista a la docente de matemáticas de 7mo de básica

N°	Pregunta	Respuesta e interpretación
1	¿Qué actividades realiza para apoyar a los estudiantes con dificultades en matemáticas?	Bueno, generalmente a los estudiantes, en matemáticas, se les hace ejercicios con problemas de la vida cotidiana. **Interpretación:** Establece que a través de situaciones cotidianas con el entorno garantiza que se adquieran más conocimientos prácticos.
2	¿Cuáles son las principales barreras que ha observado en los estudiantes con dificultades de aprendizaje en matemáticas?	Las barreras suelen ser que los estudiantes no se saben las tablas, no estudian, y lo primordial es que sepan las tablas para cualquier operación matemáticas. **Interpretación:** Reforzar conocimientos básicos para abordar e interiorizar temas nuevos es esencial para la docente. La falta de hábitos de autoaprendizaje y repaso atrasa el su desempeño en las matemáticas.
3	¿Qué recursos considera indispensables para lograr una educación inclusiva en la materia de matemáticas?	Los recursos son materiales del medio como, Taptana, ábacos; y para hacer las figuras geométricas, los palitos, las piedras; son recursos del medio. **Interpretación:** Las experiencias prácticas son un medio para fortalecer el aprendizaje. La Taptana, una herramienta de aprendizaje ancestral fomenta el fortalecimiento de identidad, además de facilitar la integración de saberes.
4	¿De qué manera incorpora la educación emocional en sus clases de matemáticas?	Haciendo algunos ejercicios de reflexión, por ejemplo, saliendo al medio mismo y ver que materiales existen para poder apoyarnos en el área de matemáticas. **Interpretación:** Las experiencias de vivencias a través de exploración del medio, además de regular las emociones de los estudiantes, es una metodología sensorial para integrar objetos cotidianos a las matemáticas.
5	¿Ha observado alguna relación entre el estado emocional de los estudiantes y su	Sí, existe una relación. Si no, que a veces algunos estudiantes se han puesto un poco agresivos, a veces hablan palabras fuertes; y eso yo pienso que es por utilizar mucho el celular, se dedican mucho a los juegos como, Free Fire, entonces ellos ya se

	desempeño en matemáticas?	dedican a eso y no les importa casi estudiar, se dedican a los juegos. **Interpretación:** Se evidencia ausencia de autorregulación emocional de los estudiantes. Distractores como el teléfono, al no ser regulados por los padres afecta negativamente al desempeño y compromiso académico.
6	¿Qué tipo de apoyo usted brinda a los estudiantes que presentan frustración con respecto a los problemas matemáticos?	El diálogo, a veces me pongo a conversar y les pregunto de buena manera a ver qué mismo les pasa, "¿Por qué no tratan de poner un poquito de esfuerzo en aprender cuando uno les está dictando la clase?". A veces ellos se ponen inquietos, más les gusta el juego. Sin embargo, uno si ha conversado a ver qué mismo les pasa, "¿Por qué no estudian?, "¿Por qué no atienden en las clases?", entonces ellos a veces responden que tienen problemas familiares, en sus casas y a veces palpamos la realidad, porque es verdad que cuando tienen problemas de hogar, aquí no quieren hacer nada, están sólo pensativos, inquietos y no quieren atender. **Interpretación:** Comprender que existen factores externos a la escuela como problemas dentro del hogar, lo que produce dificultad en el aprendizaje motivo por el cual estudiantes poseen frustraciones.
7	¿Cómo motiva e incrementa la autoestima de los estudiantes que tienen dificultades en el aprendizaje?	Sobre la autoestima, yo siempre les hago ver algunos ejemplos, converso de la vida mismo, lo que uno ha pasado; se conversa igual también de algunos ejemplos que se han visto en hogares. Cuando los hijos no tienen padres quien les apoyen, los hijos se dedican a estudiar. A veces tienen el apoyo económico y moral de sus padres, sin embargo, ellos no aprovechan. Entonces, yo les he hecho ver la realidad de cómo van a pasar las cosas en el futuro, cómo estamos en la actualidad y como hacíamos antes. Entonces, ahí vemos las diferencias, las dificultades que existen, que va a suceder después; y ahí ellos van reflexionando y poniendo más interés en todas las áreas. **Interpretación:** Las experiencias personales crean empatía en el estudiante, y apoyándose en la reflexión despiertan el sentido crítico y visión a largo plazo de los estudiantes. Compara diferencias de dificultades que enfrentan los estudiantes con la perspectiva el rendimiento, y las limitaciones y superación personal a pesar de las condiciones.
8	¿Qué estrategias didácticas le gustaría que se incluyan en la guía de trabajo para los estudiantes con	Algunas estrategias serían que consulten en el internet. A veces, casi la mayoría de los padres de familia tienen internet, entonces, que consulten, practiquen, por ejemplo, en el Word; hay otros programas en los que ellos pueden practicar, lo único es que faltaría un poco de interés de ellos y

dificultades de matemáticas?	con eso, aprenderían de mejor manera cuando se explique en la clase. Ellos pudieran practicar en el internet, cumplirían con los deberes y ellos practicarían de mejor manera. **Interpretación:** El uso de internet y herramientas digitales como herramienta didáctica, el acompañamiento familiar, y la resolución de dudas en el aula, serían estrategias efectivas para fortalecer los saberes.

9. Conclusiones

A partir de la encuesta, entrevista y ficha de observación realizada a los estudiantes y docentes de 5to, 6to y 7mo de educación básica, se pudo observar la importancia de la implementación de métodos prácticos, didácticos e inclusivos para mejorar el aprendizaje de las matemáticas, principalmente en estudiantes con dificultades en el aprendizaje. Se pudo observar que los niveles superiores se ven más afectados a desarrollar clases inclusivas, didácticas y emocionales.

De acuerdo con la encuesta a los estudiantes, reflejan que el uso de metodologías como el uso de dibujos, juegos y canciones son más notables en los cursos más bajos y a medida que avanzan los cursos disminuyen estas actividades, lo que puede producir que las formas de aprender y comprender sean más limitadas. Del mismo modo, la orientación individualizada y la adaptación de las tareas y ejercicios de acuerdo con el ritmo de aprendizaje de cada estudiante es más frecuente en los cursos inferiores en comparación con los cursos superiores.

A pesar de esto, se destaca que la mayoría de los estudiantes tienen las mismas oportunidades de participar en clase, independiente del nivel de dificultad, siendo que la participación es fundamental para la inclusión y el desarrollo de habilidades matemáticas. Sin embargo, la consideración de la diversidad cultural y tradiciones en las matemáticas y etnomatemáticas es percibida como más importante en los cursos inferiores y, en cursos superiores, los contenidos culturales pierden protagonismo durante las clases.

Con respecto a las emociones, se observa que el acompañamiento ante la frustración es más frecuente en los primeros niveles de educación, algo que experimentan con menor frecuencia los cursos superiores. Por otro lado, el manejo de las emociones no es trabajado de forma explícita en ningún curso y, es más ausente en

los niveles superiores. Con respecto a la empatía y el respeto ante las emociones del resto de estudiantes es más frecuente en los niveles inferiores.

En cuanto a lo que se refiere al apoyo ofrecido por los docentes cuando los estudiantes cometen errores al realizar ejercicios matemáticos, los niveles inferiores presentan más apoyo. Sin embargo, la fomentación del trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes, fue la dimensión que fue promovida de forma similar en todos los cursos.

En el análisis de las fichas de observación, en todos los niveles se identifican estudiantes con problemas de aprendizaje en la materia de matemáticas; la frustración es más frecuente en los niños más pequeños porque presentan mayor dificulta en el manejo de sus emociones, lo que se refleja en los cursos superiores al no aprender a manejar sus emociones. Con respecto a los ambientes de paz suele ser menos frecuente en los grados superiores, sin embargo, la orientación por parte de los docentes es más frecuente en los niveles inferiores.

Un punto de importancia es que el reconocimiento de estudiantes con dificultades en el aprendizaje por parte de los docentes es más frecuente en los niveles inferiores, así como la implementación de actividades específicas dirigidas a estos estudiantes, sin embargo, las acciones desarrolladas para este propósito no son muy concretas para generar un ambiente de paz, actividades adaptadas al estudiante e inclusivas con respecto a la educación emocional.

Con respecto al punto de vista de los docentes en relación con la educación emocional, las dificultades en el aprendizaje en los estudiantes y las prácticas pedagógicas inclusivas, se observó que las docentes coinciden en la importancia de implementar materiales concretos y prácticas para apoyar a los estudiantes con dificultades, como son el uso de materiales manipulables como cartones, cartulinas,

actividades diarias cotidianas y recursos del entorno como la Taptana con el fin de integrar los conceptos matemáticos en la vida diaria.

Las barreras del aprendizaje son varios como la discalculia, el apoyo familiar y la poca capacidad de memorizar las tablas de multiplicas. En cuanto a la incorporación de la educación emocional, todas las docentes reconocen que es un tema de importancia y que las implementan de diversas maneras como es a través de canciones, videos, conectando la vida cotidiana, la identidad cultura, reflexión y exploración del entorno.

Por otro lado, en relación con el estado emocional de los estudiantes y el desempeño en la materia, se distingue como una de las principales dificultades, los problemas en el hogar que afectan la retención de la información, los mismo sucede con una mala nutrición y distracciones de los dispositivos móviles, impactan de forma negativa el rendimiento escolar.

Respecto a la motivación, las docentes se enfocan en alentar a los estudiantes y reflexionar sobre las dificultades, asegurando que los estudiantes logren superar estos problemas, sin embargo, el abordaje de la autoestima se realiza a través del apoyo directo, conectando la educación con la identidad cultural y a través de la reflexión crítica sobre las circunstancias de la vida. Finalmente, en cuanto a las estrategias didácticas para disminuir las dificultades en el aprendizaje, se proponen las salidas a la naturaleza para aprender de ella, el uso de más recursos didácticos y del internet como una herramienta de apoyo.

A partir de estos resultados, se evidencia la necesidad de implementar métodos prácticos, didácticas e inclusivos en la enseñanza de las matemáticas, especialmente en los estudiantes con dificultades en el aprendizaje. Se observa que, aunque existen buenas intenciones y estrategias para el acompañamiento emocional, esto disminuye en los estudiantes de cursos superiores. Esta inadecuada adaptación a la enseñanzas

emocionales y cognitivas puede limitar su desarrollo académico y personal, lo que resalta la importancia de mantener un enfoque inclusivo y empático en todos los niveles.

Además, se hace evidente que la relación entre el estado emocional de los estudiantes y su rendimiento académico es un factor que no se aborda de manera adecuada. La combinación de problemas en el hogar, la falta de apoyo familiar y la escasa atención a la educación emocional impactan negativamente en el aprendizaje. Por lo tanto, es de relevancia que los docentes e instituciones educativas se comprometan a fortalecer la implementación de estrategias inclusivas y emocionales a lo largo de toda la educación básica, garantizando así un ambiente de aprendizaje que favorezca el desarrollo de los estudiantes basado en una EIB.

10. Desarrollo de la propuesta

Título

Guía didáctica de estrategias pedagógicas para atender a estudiantes con dificultades de aprendizaje en matemáticas: proporciona estrategias para adaptar las enseñanzas a la diversidad de los estudiantes y bajo un contexto intercultural.

Introducción

En la actualidad la educación emocional e inclusiva es uno de los principales desafíos y compromisos que presentan los docentes dentro del sistema educativo, pero su implementación tiene mucha relevancia, principalmente en estudiantes que presenten dificultades en el aprendizaje. Aunque no es específico para estudiantes con problemas de aprendizaje, permitirá que ellos logren mejorar su potencial de aprendizaje. Además, en general se conseguirá que los estudiantes puedan reconocer y manejar sus emociones, así como ser empáticos con sus compañeros. En este sentido, las prácticas inclusivas surgen para atender de manera equitativa las necesidades de estudiantes, permitiendo un ambiente de aprendizaje flexible, accesible y culturalmente adecuado.

En la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” presenta una diversidad sociocultural por lo que representa un reto adicional en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo que los docentes deben ser capaces de identificar y superar las barreras que presentan los estudiantes con dificultades de aprendizaje requiriendo de estrategias innovadoras que permitan una educación inclusiva.

Por ende, la presente guía tiene como objetivo brindar herramientas didácticas y metodologías educativas como estrategias para que implementen los docentes de 5to a 7mo año de educación básica de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui”. El propósito es promover una enseñanza inclusiva, emocional e

intercultural dentro de la materia de matemáticas. Además, se enfoca en estudiantes con dificultades del aprendizaje, con diversidad cultural, por lo que también se enfoca en el respeto de las culturas y en la gestión de sus emociones.

Objetivos

Objetivo general

Implementar una guía de buenas prácticas pedagógicas inclusivas para el área de las matemáticas en estudiantes con dificultades de aprendizaje del área de matemáticas de los cursos 5to a 7mo año de básica (DDTE) de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Rumiñahui” periodo 2024 – 2025.

Objetivos específicos

- Recolectar información acerca de prácticas pedagógicas inclusivas para el área de las matemáticas.
- Valorar y promover la lengua materna y expresiones culturales en el aprendizaje y su relación con las matemáticas.
- Lograr la concientización de los docentes, padres y sociedad acerca de la importancia de enseñar con un modelo educativo emocional.

Desarrollo de la propuesta

Temas a tratar

Gestión emocional en el aula de matemáticas

Las matemáticas son una de las materias más complicadas en el aula de clases por lo que puede producir en el estudiante ansiedad, depresión, frustración y temor y esto puede ser más notable en aquellos estudiantes con dificultades en el aprendizaje, sin embargo, ningún estudiante está exento a presentar estas emociones relacionados con la materia de matemáticas.

Para mejorar esto, es necesario implementar la educación emocional a través del cual los estudiantes podrán identificar sus emociones, comprenderlas y gestionarles de forma autónoma por lo que podrán mejorar su comprensión en la materia de matemáticas disminuirá su frustración cuando no comprenden algo y podrán mejorar su aprendizaje a su ritmo y sus capacidades cognitivas, logrando un clima de paz dentro del aula para el aprendizaje colectivo.

Estrategias para gestionar las emociones de los estudiantes

- **Círculos de diálogo:** se pueden realizar al inicio de las clases, son un espacio a través del cual se compartirán como se sienten los estudiantes y se pueden utilizar elementos característicos de la cultura para representar sus emociones y lo que esperan aprender durante la clase.
- **Diario de emociones:** se puede implementar un diario donde los estudiantes registren el cómo se sienten antes y después de las clases, describiendo si lo estudiado fue comprendido, fue muy difícil, quisieran repasarlo, sienten que les exige mucho, entre otros sentimientos.
- **Ejercicios de respiración y relajación:** durante las clases y en momentos de mayor tensión los estudiantes pueden realizar una pausa para implementar técnicas de respiración o propias de la comunidad como cantos o música autóctona con el fin de relajarse.

Identificación de estudiantes con dificultades en el aprendizaje en matemáticas

Manifestaciones que pueden presentar los estudiantes con dificultad del aprendizaje:

- Cometer los mismos errores en cálculos matemáticos y conceptos en varias ocasiones

- Dificultad para comprender instrucciones o problemas escritos a pesar del nivel académico.
- Signos y síntomas de ansiedad, frustración y rechazo hacia la materia.
- Nivel bajo de rendimiento académico a pesar del esfuerzo en reiteradas ocasiones.
- Presencia de un bajo nivel de confianza en que logrará aprender la materia.

Herramientas que se pueden utilizar para detectar los problemas de aprendizaje durante las clases:

- La observación es el principal método de identificación de problemas en el aprendizaje de los estudiantes, a través de este método el docente podrá valorar a los estudiantes y en aquellas áreas de mayor dificultad.
- La entrevista es otra forma, a través del cual se podrá conocer mejor al estudiante, incluyendo su entorno familiar, debido a que la familia también puede influir en su capacidad de aprendizaje.
- El uso de cuestionarios estandarizados y validados para la detección de estudiantes con problemas de aprendizaje, pero que pueden ser modificados para la comunidad indígena, usando materiales propios de su cultura y su lenguaje.

Buenas prácticas pedagógicas inclusivas

- **Aprendizaje colectivo:** este enfoque se basa en el trabajo en grupo o colaborativo, a través del cual se impulsará el apoyo mutuo, así como la empatía entre los estudiantes con diversidades.
- **Materiales didácticos para manipular:** el aprendizaje en la comunidad indígena debe implementar materiales propios de su cultura como son los que se encuentran dentro de la naturaleza, utilizando semillas, frutas, piedras, tejidos u otros objetos que presenten significancia dentro de la cultura con el fin de realizar operaciones,

contar cantidades y comprender conceptos matemáticos de forma diversa y más sencilla.

- **Uso de la lengua materna:** al ser EIB, las matemáticas deben ser explicadas también dentro de la lengua materna de la comunidad, lo que les hará sentir orgullo de sus raíces y comprender de forma más fácil los problemas matemáticos.
- **Ejemplos contextualizados:** este enfoque se basa en utilizar problemas vinculados con la vida cotidiana, festividades, tradiciones, cosechas o comercio local para poder explicar los problemas matemáticos y sea más fácil su comprensión.
- **Expresión de los resultados de forma creativa:** para que los estudiantes sientan un ambiente de paz y más confianza en la materia, pueden explicar los resultados matemáticos a través de narraciones o representaciones en dibujos para demostrar su comprensión.

Estrategias para una atención más personalizada

- **Tutorías individualizadas:** es necesario que, en casos de mayor dificultad de aprendizaje, el tutor o docente pueda realizar breves sesiones más personalizadas para reforzar el aprendizaje en aquellos estudiantes con más problemas.
- **Adaptación de materiales didácticos y tareas:** en los casos de dificultad de aprendizaje se pueden tener cartillas con instrucciones más claras para facilitar la comprensión de los estudiantes, utilizar la oralidad, dibujos y elaborar tareas con menor complejidad.
- **Espacios de autoaprendizaje:** se puede realizar un espacio dentro del aula de clases, donde los estudiantes puedan utilizar diversos materiales para el aprendizaje de las matemáticas a su ritmo, en este espacio puede haber carteles, instrumentos autóctonos, ábacos y otros juegos.

- **Refuerzo positivo:** una estrategia importante y que puede lograr un mayor avance en el aprendizaje, es el refuerzo positivo que consiste en la celebración y reconocimiento de los avances realizados por los estudiantes, aun así sean pequeños.

Recursos didácticos para integrar la educación emocional y las matemáticas

- **Cartas emocionales hacia las matemáticas:** se puede realizar un mural en donde los estudiantes coloquen una tarjeta en la cual describan situaciones cotidianas relacionadas con las matemáticas como por ej. “Hoy me sentí feliz porque logré resolver mi primera multiplicación”, a través de esto se logrará asociar los logros en las matemáticas con emociones positivas.
- **Árbol de desafíos y logros:** del mismo modo en un mural se puede realizar un árbol donde se coloquen en las hojas los logros conseguidos en las matemáticas y sus emociones y en las raíces los desafíos por superar.
- **Implementación de narrativas locales con enfoque en las matemáticas:** para que los estudiantes mantengan su apropiación cultural se puede aprender las matemáticas utilizando materiales propios de la naturaleza y de forma activa, cómo ir a recolectar mazorcas de maíz, contar los ríos, las áreas de mayor sabiduría con el fin de enseñar conceptos de sumas, restas u otras operaciones matemáticas.
- **Juegos tradicionales:** los juegos tradicionales de la cultura se pueden utilizar para aprender las matemáticas, al hacer competencias de sumas y restas, clasificar objetos culturales, entre otros.

Adaptación de las enseñanzas de acuerdo con las capacidades cognitivas de los estudiantes

- **Nivelación de los estudiantes:** a pesar de que los estudiantes se encuentren en el mismo curso, la capacidad de comprensión puede varias por lo que se pueden

implementar actividades con diferente dificultad con el fin de asegurar la comprensión e ir avanzando de acuerdo con su nivel de desarrollo.

- **Proyectos didácticos:** para que los estudiantes logren adaptarse se puede permitir que decidan la forma de elaborar las clases, de forma que puedan utilizar su entorno y elementos que les faciliten su comprensión.
- **Flexibilidad en la presentación de sus resultados:** del mismo modo se puede considerar que los estudiantes presenten los resultados de los problemas matemáticos utilizando su entorno, dibujos, relatos, entre otros, respetando la diversidad cultural y cognitiva, así como su ritmo de aprendizaje.

Actividades y recursos relacionados con el entorno intercultural

Actividades que se pueden realizar en relación con la cultura indígena y la implementación de las matemáticas:

- **Matemáticas en la comunidad:** se pueden realizar salidas al campo para contar semillas, alimentos, estimar las cosechas, usar medidas tradicionales y modernas.
- **Taller de trueque:** se puede realizar entre los estudiantes una simulación de intercambio de alimentos y productos, utilizando cálculos matemáticos en kichwa y español.
- **Tejiendo:** a través de esta práctica tradicional se pueden realizar tejidos con patrones y simetría para trabajar los elementos geográficos o hasta fracciones.

Entre los recursos que se pueden utilizar en relación con la cultura propia de la comunidad son:

- **Cuadernos interculturales:** esto quiere decir que además de encontrarse en español, habrá fichas personalizadas en la lengua kichwa con palabras y referencias de su cultura.

- **Material audiovisual:** se pueden realizar grabaciones de audio o video de forma breve en donde los portadores de saberes de la comunidad expliquen como implementan las matemáticas en su vida cotidiana y las formas en las que se logró su aprendizaje.

Evaluación y seguimiento

Un proceso importante dentro de esta guía será la evaluación inicial, el seguimiento y la evaluación final de los estudiantes, debido a que es necesario conocer si las técnicas desarrolladas e implementadas para lograr una educación efectiva de las matemáticas está surgiendo el efecto esperado en el aprendizaje de los estudiantes, por esta razón se pueden implementar los siguientes procesos:

- **Evaluación diagnóstica:** esta evaluación debe realizar antes de iniciar un tema en específico para identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes con base a lo aprendido con el fin de reforzar lo aprendido y saber el nivel en el que se encuentra el estudiante.
- **Registro de avances tanto individuales como grupales:** para cada estudiante y por cada grupo se pueden realizar fichas en donde se utilice la observación y la **evaluación de los conocimientos obtenidos y sus avances.**
- **Espacios de convivencia con la familia:** es de relevancia que los padres conozcan el avance y los logros de sus hijos, así como las dificultades que han superado y aquellas en las que aún se les dificulta avanzar con el fin de que formen parte de su aprendizaje y puedan reforzar los conocimientos en el hogar.
- **Ajuste continuo de la guía:** aunque la guía se ha enfocado en los problemas cotidianos, es necesario hacer una valoración continua de si la información es la adecuada para los estudiantes o no está haciendo el efecto esperado para mejorar o cambiar los métodos de enseñanza.

11. Bibliografía

Albarenque, C., Viloria, C., González , G., y Ambrona, T. (2024). Emotional education: A critical review of the voices against its implementation in schools. *Environment and Social Psychology, 9*(3), 1 - 13 . https://doi.org/ 10.54517/esp.v9i3.1920

Association of College & Research Libraries . (22 de Julio de 2022). *acrl.libguides.com*. Advancing learning Transforming scholarchip: https://acrl.libguides.com/inclusivepedagogy/definitions#:~:text=Inclusive%20pedagogy%20is%20a%20student,learners%20in%20front%20of%20you.

Camacho, J., Slemp, G., Pekrum, R., Loderer, K., Hou, H., y Oades, L. (2021). Activity Achievement Emotions and Academic Performance: A Meta-analysis. *Educational Psychology Review, 33*, 1051 - 1095.

Chela, W. (2016). *Los problemas sociales y económicos y su grado de influencia en el desarrollo comunitario de la comunda Gradas, Parroquia San Simón, Cantón Guranda, Provincia de Bolivar.* Universidad Politécnica Salesiana.

Cristóvao, A. (2022). Dinâmicas inovadoras e promotoras de ambientes de Aprendizagem para o Bem- Estar. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, 9*(0), 157 - 180 .

Critstóväo, A., Valente, S., Rebelo, H., y Ruivo, F. (2023). Emotional education for sustainable development: a curriculum analysis of teacher training in Portugal and Spain. *Front. Educ, 8*(1165319), 1 - 9. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1165319

Dubrovsky, S., y Lanza, C. (2019). Prácticas inclusivas en el nivel secundario la experiencia desde la perspectiva de una estudiante con discapacidad. *Revista de la escuela de ciencias de la educación|, 15*(14), 15 - 32 .

Fernández, C., Tripailaf, C., y Arias, K. (2022). Desafíos de la educación emocional en el sistema educativo escolar chileno. *REXE, 21*(47), 272 - 286 . https://doi.org/10.21703/0718-5162202202102147015

Ferreira, M., Reis, J., y Batalha, S. (2021). Social and Emotional Learning in Preschool Education - A Qualitative Study with Preschool Teachers. *International Journal of Emotional Education, 13*(1), 51 - 66.

Kaur, P. (2025). Examining The Role of Emotional Intelligence in Enhancing Teacher-Student Relationships and Classroom Management. *J Neonatal Surg, 14*(19S), 865 - 74.

Knorr, W., Fraser, C., Gray, J., y Berggren, J. (30 de Abril de 2025). *Britannica*. Britannica: https://www.britannica.com/science/mathematics

Krämer , S., Möller, J., y Zimmermann, F. (2021). Inclusive Education of Students With General Learning Difficulties: A Meta - Analysis . *Review of Educational Research, 91*(3), 432 - 478 . https://doi.org/10.3102/0034654321998072

Machado , Y. (2022). Origen y evolución de la educación emocional. *Alternancia – Revista de Educación e Investigación, 4*(6), 35 - 47 .

Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador. (2021). *Constitución de la República del Ecuador.* Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador.

Ministerio de Educación . (2022). *Modelo Educativo Nacional Hacia la transformación educativa.* Ministerio de Educación .

Ministerio de Educación. (2015). *Ley Orgánica de Educación Intercultural* . Ministerio de Educación .

Moreno, D., y Villalba, Y. (2020). Emotional education in people with functional diversity. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad, 6*(1), 25 - 33 . https://doi.org/10.17561/riai.v6.n1.03

Moriña, A. (2020). Approaches to Inclusive Pedagogy: A Systematic Literature Review. *Pedagogika , 140*(4), 134 - 154 . https://doi.org/10 15823/p 2020 140 8

Ortiz, A. (2021). Modelos educativos y tendencias pedagógicas: la pedagogía del amor. *Revista Boletín REDIPE, 10*(3), 89 - 106 .

Osorio, C. (2022). De las prácticas de educación indígena en el Ecuador a la noción de interculturalidad . *El Ágora USB, 22*(1), 376 - 393 . https://doi.org/10.21500/16578031.6086

Ramos, R. (2023). Sistemas educativos: Tendencias y desafíos. *DIALOGUS, 6*(10), Mayo.

Sanger, C., y Gleason, N. (2020). *Diversity and Inclusion in Global Higher Education.* Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1628-3

Schoenherr, J., Schukajlow, S., y Pekrum, R. (2025). Emotions in mathematics learning: a systematic review and meta-analysis. *ZDM Mathematics Education*, 18. https://doi.org/10.1007/s11858-025-01651-w

Schukajlow, S., Rakoczy, K., y Pekrun, R. (2023). Emotions and motivation in mathematics education: Where we are today and where we need to go. *ZDM Mathematics Education , 55*, 249 - 267. https://doi.org/10.1007/s11858-022-01463-2

Sharma, M., Sumaiya, B., Devi, M., Raj, T., y Saini, R. (2021). Good Pedagogical Practices for Inclusive Education. *Psychology and Education , 58*(5), 4576 - 4580.

Todmal, A., Rao, G., y Gagare , K. (2023). The role of emotional intelligence in effective teaching and classroom management. *Eur. Chem. Bull, 12*(1), 4859 - 4872. https://doi.org/10.31838/ecb/2023.12.s1-B.479

Valente, S., y Lourenco, A. (2020). Conflict in the Classroom: How Teachers' Emotional Intelligence Influences Conflict Management. *Front. Ed, 5*(5), 1 - 10. https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00005

Verdugo, C. (2021). Educación emocional para un aprendizaje significativo. *Dom. Cien, 7*(4), 1054 - 1063. https://doi.org/10.23857/dc.v7i4.2465

Weissberg, R., Durlak, J., y Domitrovich, C. (2015). Social and emotional learning: Past, present, and future. *Foundations*, 3 - 19 .

Anexos

Anexo A. Instrumento de recolección de datos.

Anexo A.1. Encuesta a los estudiantes acerca de la educación emocional y las matemáticas

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

Tema: La Educación Emocional En Estudiantes Con Dificultades De Aprendizaje Del Área De Matemáticas De Los Cursos 5to A 7mo Año De Básica (DDTE) De La Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" Periodo 2024-2025

Objetivo: Identificar las buenas prácticas pedagógicas e inclusivas en el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes con dificultades de aprendizaje.

1) El docente utiliza diferentes formas para enseñar matemáticas (dibujos, juegos, canciones).
    a. Nunca
    b. Casi nunca
    c. A veces
    d. Casi siempre
    e. Siempre
2) ¿Cuándo tienes dificultades en matemáticas, el docente le orienta de manera personalizada los contenidos?
    a. Nunca
    b. Casi nunca

c. A veces

d. Casi siempre

e. Siempre

3) El docente le asigna tareas y ejercicios matemáticos para desarrollar acorde a los ritmos de mi aprendizaje

a. Nunca

b. Casi nunca

c. A veces

d. Casi siempre

e. Siempre

4) En la clase, todos los estudiantes tienen la oportunidad de participar, sin importar los niveles de dificultades

a. Nunca

b. Casi nunca

c. A veces

d. Casi siempre

e. Siempre

5) El docente considera la diversidad cultural y las tradiciones en la enseñanza de las matemáticas y etnomatemáticas

a. Nunca

b. Casi nunca

c. A veces

d. Casi siempre

e. Siempre

6) Cuando se siente frustrado con las matemáticas, el maestro me ayuda a sentirme mejor

a. Nunca
b. Casi nunca
c. A veces
d. Casi siempre
e. Siempre

7) En la clase, aprenden a controlar las emociones, como la tristeza, la rabia, la frustración mientras realizan los ejercicios matemáticos
   a. Nunca
   b. Casi nunca
   c. A veces
   d. Casi siempre
   e. Siempre
8) El docente les enseña a respetar y a entender cómo se sienten los otros niños antes las emociones y frustraciones.
   a. Nunca
   b. Casi nunca
   c. A veces
   d. Casi siempre
   e. Siempre
9) Cuando alguien comete un error en la resolución de ejercicios matemáticos, el docente ayuda a sentirse bien y los anima a seguir intentándolo.
   a. Nunca
   b. Casi nunca
   c. A veces
   d. Casi siempre
   e. Siempre

10) En la clase, aprenden a trabajar en equipo y a colaborar con los otros estudiantes

a. Nunca

b. Casi nunca

c. A veces

d. Casi siempre

e. Siempre

Anexo A.2. Ficha de observación del aula

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

Tema: La Educación Emocional En Estudiantes Con Dificultades De Aprendizaje Del Área De Matemáticas De Los Cursos 5to A 7mo Año De Básica (DDTE) De La Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" Periodo 2024-2025

Objetivo: Identificar las buenas prácticas pedagógicas e inclusivas en el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes con dificultades de aprendizaje.

FICHA DE OBSERVACIÓN			
Docente: Número de estudiantes: Curso: Asignatura: Observador:			
Indicadores	**Sí**	**No**	**Observaciones**
Existen estudiantes con problemas de aprendizaje.			
Se evidencian comentarios relacionados con frustración por la materia.			
El docente realiza actividades para mantener un ambiente de paz.			
El docente reconoce comportamientos que se relacionan con problemas de aprendizaje.			
El docente realiza actividades específicas para los estudiantes con problemas de aprendizaje.			

Anexo A.3. Entrevista a los docentes sobre su metodología de enseñanza y la educación emocional.

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

Tema: La Educación Emocional En Estudiantes Con Dificultades De Aprendizaje Del Área De Matemáticas De Los Cursos 5to A 7mo Año De Básica (Ddte) De La Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" Periodo 2024-2025

Objetivo: Caracterizar la enseñanza y la educación emocional implementada en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con dificultades en el área de matemáticas.

1) ¿Qué actividades realiza para apoyar a los estudiantes con dificultades en matemáticas?

2) ¿Cuáles son las principales barreras que ha observado en los estudiantes con dificultades de aprendizaje en matemáticas?

3) ¿Qué recursos considera indispensables para lograr una educación inclusiva en la materia de matemáticas?

4) ¿De qué manera incorpora la educación emocional en sus clases de matemáticas?

5) ¿Ha observado alguna relación entre el estado emocional de los estudiantes y su desempeño en matemáticas?

6) ¿Qué tipo de apoyo usted brinda a los estudiantes que presentan frustración con respecto a los problemas matemáticos?

7) ¿Cómo motiva e incrementa la autoestima de los estudiantes que tienen dificultades en el aprendizaje?

8) ¿Qué estrategias didácticas le gustaría que se incluyan en la guía de trabajo para los estudiantes con dificultades de matemáticas?

Anexo B. Fotografías

Observación y encuesta a los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024 – 2025













Entrevista a las docentes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Rumiñahui" periodo 2024 – 2025







Reuniones para el desarrollo de la tesis con la tutora

