



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE CUENCA

CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

**SISTEMATIZACIÓN DE LA CLASE DEMOSTRATIVA TITULADA “PROBLEMAS
CON LA REGLA DE TRES SIMPLE”, DESARROLLADA EN SÉPTIMO AÑO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA
INTERCULTURAL BILINGÜE “ING. HERMEL TAYUPANDA”, AÑO LECTIVO
2023 – 2024**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciado en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe

AUTOR: MANUEL LEONARDO TAYUPANDA HUEBLA

TUTORA: LIC. DIANA YANETH ÁVILA CAMARGO

Cuenca - Ecuador

2024

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Yo, Manuel Leonardo Tayupanda Huebla con documento de identificación N° 0604283150, manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que, sin fines de lucro, la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 12 de agosto del 2024

Atentamente,



Manuel Leonardo Tayupanda Huebla

0604283150

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Manuel Leonardo Tayupanda Huebla con documento de identificación N° 0604283150, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor de la Sistematización de experiencias prácticas de investigación y/o intervención: “Sistematización de la clase demostrativa titulada “Problemas con la regla de tres simple”, desarrollada en séptimo año de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Ing. Hermel Tayupanda”, año lectivo 2023 – 2024”, la cual ha sido desarrollada para optar por el título de: Licenciado en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 12 de agosto del 2024

Atentamente,



Manuel Leonardo Tayupanda Huebla


0604283150

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Diana Yaneth Ávila Camargo con documento de identificación N° 1753804572, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: SISTEMATIZACIÓN DE LA CLASE DEMOSTRATIVA TITULADA “PROBLEMAS CON LA REGLA DE TRES SIMPLE”, DESARROLLADA EN SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE “ING. HERMEL TAYUPANDA”, AÑO LECTIVO 2023 – 2024, realizado por Manuel Leonardo Tayupanda Huebla con documento de identificación N° 0604283150, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Sistematización de experiencias prácticas de investigación y/o intervención que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 12 de agosto del 2024

Atentamente,



Lic. Diana Yaneth Ávila Camargo

1753804572

Resumen

Esta investigación se centra en la sistematización de la experiencia pedagógica en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Ing. Hermel Tayupanda". Se documenta y analiza una clase demostrativa sobre "Problemas con la regla de tres simple" impartida a estudiantes de séptimo año durante el año lectivo 2023-2024.

El objetivo principal de la sistematización es fortalecer la práctica docente mediante la vinculación de teoría y práctica, mejorando así las estrategias pedagógicas, y realizar una reflexión crítica de los acontecidos de actos pedagógicos.

La metodología cualitativa empleada incluye técnicas de observación y entrevistas para obtener un análisis profundo del contexto educativo. El proceso de sistematización se desarrolló con la construcción del marco conceptual con conceptos relacionados a la pedagogía y se desarrolla también en base a los tres hitos: acercamiento a la institución, preparación de la clase y su ejecución.

Durante el acercamiento, se recopiló información sobre el contexto cultural y educativo de los estudiantes. En la fase de preparación, se diseñaron materiales didácticos y estrategias pedagógicas específicas para facilitar la comprensión del tema. Finalmente, en la ejecución, se implementaron estas estrategias en el aula, permitiendo evaluar su efectividad.

La sistematización de esta experiencia educativa no solo permite identificar prácticas efectivas y áreas de mejora, sino que también contribuye significativamente al desarrollo profesional continuo de los docentes. Además, enriquece el proceso educativo al promover una reflexión crítica sobre la enseñanza, fomentando una interrelación más profunda entre los actores educativos y fortaleciendo la Educación Intercultural Bilingüe.

Palabras Clave:

Sistematización de EIB, Experiencias de la clase demostrativa, Educación Intercultural Bilingüe, Guía de Interaprendizaje, MOSEIB.

Abstract

This research focuses on the systematization of pedagogical experience in the Intercultural Bilingual Community Education Unit "Ing. Hermel Tayupanda". It documents and analyzes a demonstration class on "Problems with the simple rule of three" given to seventh grade students during the 2023-2024 school year.

The main objective of the systematization is to strengthen teaching practice by linking theory and practice, thus improving pedagogical strategies, and to make a critical reflection of the events of pedagogical acts.

The qualitative methodology employed includes observation and interview techniques to obtain an in-depth analysis of the educational context. The systematization process was developed with the construction of the conceptual framework with concepts related to pedagogy and is also developed based on the three milestones: approach to the institution, preparation of the class and its execution. During the approach, information was gathered about the cultural and educational context of the students. In the preparation phase, didactic materials and specific pedagogical strategies were designed to facilitate understanding of the subject. Finally, in the execution phase, these strategies were implemented in the classroom, allowing us to evaluate their effectiveness.

The systematization of this educational experience not only allows the identification of effective practices and areas for improvement, but also contributes significantly to the continuous professional development of teachers. In addition, it enriches the educational process by promoting critical reflection on teaching, fostering a deeper interrelationship among educational actors and strengthening Intercultural Bilingual Education.

Keyword:

Systematization of IBE, Demonstrative Classroom Experiences, Intercultural Bilingual Education, Interlearning Guide, MOSEIB.

Índice

1. Introducción	8
2. Antecedentes	9
3. Justificación	10
4. Objetivos	11
4.1 Objetivo general.....	11
4.2 Objetivos específicos	11
5. Marco conceptual.....	12
5.1. Modelos pedagógicos: fundamento teórico y práctico	12
5.2 Secuencia didáctica.....	13
5.3 Evaluación de aprendizaje	14
5.4 Diálogo de saberes: integración y diversidad en el contexto educativo	15
5.5 Innovación	16
5.6. Estrategias metodológicas	17
5.7. Recursos didácticos	18
5.8. Inclusión	19
5.9. Currículo.....	20
6. Metodología	23
7. Reconstrucción de la experiencia.....	24
7.1. Acercamiento a la institución educativa y su contexto.....	24
7.2. Preparación de la clase demostrativa.....	27
7.3. Ejecución de la clase demostrativa	29
8. Interpretación de la experiencia	32
9. Lecciones aprendidas	39
Referencias	41
Anexos.....	45

1. Introducción

La presente investigación se centra en la sistematización de experiencias, adoptada como opción de titulación en la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe de la Universidad Politécnica Salesiana. Este proceso ordenado y reflexivo tiene como objetivo documentar y analizar diversas situaciones pedagógicas, desarrollando una conciencia analítica y crítica sobre el acto educativo. Asimismo, fomenta la interrelación entre los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje, potenciando así la práctica educativa.

En este contexto, se presenta una clase demostrativa sistematizada, cuyos elementos clave incluyen el acercamiento a la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Ing. Hermel Tayupanda” y la preparación de una clase sobre el tema “Problemas con la regla de tres simple” para los estudiantes de séptimo año de educación general básica durante el año lectivo 2023-2024.

Este trabajo no solo busca cumplir con un requisito de titulación que fortalezca la práctica docente, sino también reflexionar profundamente sobre la experiencia pedagógica, vinculando teoría y práctica. Además, pretende compartir aprendizajes significativos sobre el proceso didáctico, logrando un ordenamiento y reconstrucción de prácticas, conocimientos, ideas y datos relacionados con la enseñanza de "Problemas con la regla de tres simple".

Este enfoque integral no solo mejora la comprensión de este concepto matemático fundamental, sino que también enriquece las estrategias pedagógicas utilizadas en su enseñanza.

2. Antecedentes

El ámbito de estudio de la presente investigación se sitúa en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Ing. Hermel Tayupanda", una institución fiscal identificada con el código AMEI 0600216, ubicada en la zona 3. Esta institución se encuentra en la parroquia Sicalpa, cantón Colta, en la provincia de Chimborazo, Ecuador. La Unidad Educativa está estructurada en dos bloques, localizados en las comunidades de Cullugtus y Liglig. Las instalaciones físicas cuentan con servicios básicos como electricidad, agua potable, alcantarillado e Internet, aunque carecen de un cerramiento.

La caracterización de los estudiantes revela que pertenecen a la nacionalidad kichwa del pueblo Puruhá, son 8 niños varones y 3 mujeres. Este grupo étnico mantiene una economía familiar predominantemente basada en la agricultura, beneficiándose de la alta productividad de sus tierras, complementada en menor medida por la ganadería. La vestimenta tradicional de las niñas incluye el anaco y la blusa, mientras que los niños visten pantalón y camisa como parte del uniforme escolar.

La identidad cultural y económica de esta comunidad ejerce una influencia significativa en el contexto educativo, proporcionando un entorno que facilita la integración efectiva de prácticas pedagógicas que respetan y valoran la cosmovisión, lengua y cultura del pueblo kichwa, promoviendo una educación inclusiva y pertinente.

La oferta académica de la Unidad Educativa se enmarca dentro del Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB), abarcando desde la Educación Inicial de Formación Continua (EIFC) hasta el Bachillerato General Unificado (BGU) en el cual cuenta con 16 docentes.

La sistematización de la clase demostrativa "Problemas con la regla de tres simple" está dirigida a los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica durante el año lectivo 2023-2024. Esta actividad se enmarca en el área de Matemáticas, específicamente en la unidad 54 del currículo de kichwa, en el círculo "la interculturalidad". Se aborda el objetivo curricular "M.3.2.22. Problemas con la regla de 3 simple, inversa y compuesta." y se sitúa dentro del dominio del conocimiento "D.M.EIB.54.5. Relacionar la regla de 3 simple e inversa con los conceptos de proporcionalidad directa e indirecta en la resolución de problemas logísticos en un evento escolar, como tiempo de trabajo y responsabilidades", tal como está plasmado en el currículo kichwa del Ministerio de Educación del Ecuador (2017, p. 251)

3. Justificación

La justificación del proyecto de sistematización de la clase demostrativa "Problemas con la regla de tres simple" subraya su relevancia en el contexto educativo de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Ing. Hermel Tayupanda" durante el año lectivo 2023-2024. Este proceso permite una comprensión más profunda de la realidad educativa y de los actores involucrados en el proceso de enseñanza, alineándose con el trabajo de acción y reflexión crítica y transformadora.

Al sistematizar esta clase demostrativa, se contribuye al cuerpo de conocimientos prácticos y teóricos en la enseñanza de las matemáticas, específicamente en la aplicación de la regla de tres simple. Esto no solo beneficia a los estudiantes al mejorar la calidad de su aprendizaje, sino que también ofrece perspectivas valiosas para otros educadores interesados en perfeccionar sus métodos de enseñanza en áreas similares.

Este proceso también facilita la identificación de prácticas efectivas y áreas de mejora, que permitan una base sólida para el desarrollo profesional continuo de los docentes. La experiencia de sistematización enriquece la planificación curricular y la adaptación de estrategias didácticas, permitiendo ajustar los enfoques educativos según las necesidades específicas de los estudiantes de séptimo año de educación general básica.

Considerando la diversidad cultural y lingüística dentro del contexto intercultural bilingüe de la institución, este proceso fortalece la relación pedagógica entre docentes y estudiantes, fomentando un aprendizaje crítico y emocionalmente conectado.

Finalmente, compartir esta experiencia a través de la sistematización promueve la reflexión crítica dentro de la comunidad fortaleciendo la colaboración entre docentes, estudiantes y la comunidad.

La sistematización de la clase demostrativa sobre "Problemas con la regla de tres simple" se justifica ampliamente porque documenta y mejora las prácticas educativas, contribuye al desarrollo profesional docente y enriquece el proceso educativo en su totalidad.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Sistematizar la clase demostrativa titulada “Problemas con reglas de tres simples” desarrollada en, Séptimo de año de EGB (DDTE) de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Ing. Hermel Tayupanda en el año lectivo 2023 – 2024.

4.2 Objetivos específicos

- Definir un marco conceptual para la interpretación y reflexión de la experiencia de la clase demostrativa titulada “Problemas con reglas de tres simples” desarrollada en, Séptimo de año de EGB (DDTE) de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Ing. Hermel Tayupanda, en el año lectivo 2023 – 2024.
- Desarrollar la metodología para la sistematización de la clase demostrativa titulada “Problemas con reglas de tres simples” desarrollada en, Séptimo de año de EGB (DDTE) de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Ing. Hermel Tayupanda en el año lectivo 2023 – 2024.
- Recuperar la experiencia de la clase demostrativa (3 hitos: acercamiento a la institución, planificación de la clase y ejecución) titulada “Problemas con reglas de tres simples” desarrollada en Séptimo de año de EGB (DDTE) de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Ing. Hermel Tayupanda” en el año lectivo 2023 – 2024.
- Interpretar y reflexionar sobre la experiencia de la clase demostrativa titulada “Problemas con reglas de tres simples” desarrollada en, Séptimo de año de EGB (DDTE) de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Ing. Hermel Tayupanda” en el año lectivo 2023 – 2024.

5. Marco conceptual

5.1. Modelos pedagógicos: fundamento teórico y práctico

La pedagogía desempeña un papel crucial en la educación al determinar cómo educamos a nuestros alumnos el cual responde a las preguntas; para que se debe enseñar, Qué es lo que vamos enseñar, Cómo será la forma de enseñar, En qué momento de debe enseñar y En qué momento evaluar. A través de los modelos pedagógicos, podemos identificar y valorar de manera efectiva los niveles de logro de cada estudiante.

Los modelos pedagógicos es un proceso de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes como lo menciona Julián de Zubiría (2014) “enseña una materia a los niños, se da la situación entre dos objetos: la materia y el niño; desde el exterior, se sustrae al alumno de su estado de niño, se dirige, y se le moldea y se le equipa”. (p. 23).

El modelo pedagógico es donde interviene el estudiante, contenido como también docente en donde se va formando al estudiante, y con los conocimientos que cuenta el niño o el estudiante, podamos preparar a la necesidad dentro de una sociedad.

El modelo pedagógico es una estructuración categórica, como menciona, Fernández-Río et al. (2021), “el modelo pedagógico es concebido como una categoría descriptiva explicativa para la estructuración teórica de la pedagogía, la cual adquiere sentido en la medida que es contextualizada históricamente” (p. 17).

Se refiere a que, es un proceso que explica la realidad de enseñanza y aprendizaje con estrategias que ajuste la necesidad, del estudiante que ayudara a cumplir los objetivos de aprendizaje de acuerdo al contenido.

En los modelos pedagógicos el docente busca estrategias de enseñanza cómo lo menciona, Marta P. Vives H. (2016) “En los modelos pedagógicos podemos decir que el docente busca la forma de buscar una estructura de clases en el proceso de aprendizaje y enseñanza” (p. 42).

El modelo pedagógico que menciona sirve como herramienta donde el docente debe crear estrategias innovadoras de enseñanza con los estudiantes, indicando que se muestra un cambio creativo por parte del docente en la enseñanza aprendizaje, en el cual puede crear en base a su experiencia.

Con este modelo pedagógico, el docente tiene la oportunidad de aplicar los conocimientos en el contexto que comparten, según lo expresado por Pacheco et al. (2021), el constructivismo,

como filosofía educativa, postula que, al reflexionar sobre sus experiencias, los individuos desarrollan reglas y modelos mentales personales para interpretar su entorno y construir una comprensión del mundo en el que viven (p. 301).

Lo que nos menciona sobre el constructivismo es que los estudiantes hacen una reflexión de sus vivencias del entorno en que viven y lo van transformando en su aprendizaje, en el cual cada estudiante cuentan con diferentes capacidades cognitivas para su creación.

Es decir que los modelos pedagógicos son una estructura que el docente debe seguir en el proceso de enseñanza y aprendizaje, que responde a estas preguntas que organizan los elementos del currículo.

5.2 Secuencia didáctica

La secuencia didáctica es un proceso que se debe seguir de forma ordenada o tejer cadena de contenidos desde un inicio hasta llegar a final, en el proceso de enseñanza aprendizaje, de una clase, esto hará el aprendizaje sea de manera eficiente el aprendizaje.

Así como menciona, Julián de Zubiría (2014) “Finalmente, podríamos decir que en tanto se secuencia los contenidos para facilitar el cumplimiento de las finalidades propuestas, estos no pueden ser entendidos como elementos independientes del currículo” (p. 57).

Se podría decir que la secuencia didáctica es la manera de ir cumpliendo las actividades de las fases el cual es trasado para cumplir los objetivo, las cuales conforman contenido, criterio de evaluación y las estrategias didactias de enseñanza en el diseño curricular.

Podríamos decir también que la secuencia didáctica es la parte de una planificación donde el docente sigue de forma ordenada un contenido del tema de la clase.

Valdivia A. O. y Pérez R. P (2007) “consideran que la secuencia didáctica es una herramienta flexible adaptada al entorno educativo. Su objetivo es organizar reflexivamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, integrando estudiantes, profesores, contenido curricular y contexto para mantener un enfoque claro en los objetivos educativos establecidos” (p. 19). Esto quiere decir, el docente debe organizar el contenido del currículo y realizar actividades de aprendizaje, que adapte según la realidad de los estudiantes sobre un tema, el cual se debe mantener el objetivo propuesto.

Araya Ramírez J. (2014) “sostiene que la secuencia didáctica se basa en el enfoque de trabajo por tareas y proyectos, facilitando la planificación ordenada de los contenidos conceptuales y procedimentales enseñados”. (p. 72). Lo anterior, promueve una enseñanza que se ajusta de

manera efectiva el aprendizaje significativo y la participación activa de los estudiantes en cada fase secuencial de enseñanza aprendizaje.

Las secuencias guían a los estudiantes desde la comprensión inicial hasta la aplicación práctica del concepto, comenzando con la activación de sus conocimientos previos sobre proporcionalidad. Luego, incluye la regla de tres simple mediante ejemplos claros y prácticos, y concluyen con actividades que permiten a los estudiantes resolver problemas contextualizados utilizando esta herramienta matemática.

Esta metodología enfatiza la conexión con situaciones reales y la reflexión sobre el proceso de resolución de problemas, facilitando así un aprendizaje significativo y aplicable en diversos contextos educativos.

5.3 Evaluación de aprendizaje

La evaluación de aprendizaje es un proceso que se realiza en educación, que sigue un proceso secuencial dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, el cual tiene como objetivo diagnosticar el aprendizaje en los estudiantes de un tema de clases, el cual me permite verificar si entendieron o no la clase, y si se está cumpliendo o no el objetivo planteado dentro de mi planificación, de enseñanza.

La evaluación, debe responder a la siguiente pregunta cómo lo menciona, Julián de Zubiría (2014), “Evaluación es formular un juicio de valor acerca de un fenómeno conocido, de un criterio establecido de un individuo, en el cual se traza un fin” (p. 61). La evaluación es una herramienta muy importante, en el proceso de enseñanza aprendizaje, en el cual me permitirá a tomar decisiones, según los resultados del conocimiento intelecto de una persona, con la finalidad de entender hasta que punto tiene conocimiento y complementar según sea necesario.

La evaluación del aprendizaje es una herramienta crucial para medir el conocimiento y el progreso de los estudiantes y educadores, determinando el alcance de los objetivos de enseñanza y aprendizaje, según Moreno Olivos (2016), “la evaluación— pertenece al ámbito de lo práctico, lo que quiere decir que se sitúa en el campo de la interacción humana y que está relacionado con la interacción entre profesor y alumnos” (p. 107).

De esta manera, en este proceso participa docente y el alumno y el contenido, con la evaluación podremos saber cómo es el alcance de enseñanza y aprendizaje y saber hacia dónde vamos, en dónde estamos y cómo vamos avanzando el aprendizaje.

En consecuencia, la evaluación del aprendizaje, como herramienta esencial para medir el conocimiento de acuerdo a un proceso, como menciona Sánchez (2020), “es un proceso sistemático de acopio de información mediante la aplicación de diversos instrumentos, como exámenes escritos u orales, para ser analizado con rigor metodológico y así fundamentar y promover el aprendizaje en los estudiantes” (p. 3).

Este proceso a seguir nos ayudara fortalecer, promover una calidad de educación para los estudiantes como también para los docentes, en cual realizando uso de diversos instrumentos verificaremos el avance del aprendizaje de un contenido

Por otro lado, el MOSEIB (2016) enfatiza la importancia de la evaluación continua en la formación integral de los estudiantes. Esto respalda la necesidad de documentar y analizar experiencias educativas mediante la sistematización, con el fin de mejorar constantemente las prácticas pedagógicas.

La evaluación implica una responsabilidad compartida entre padres, maestros y la comunidad educativa (Secretaría de Educación Intercultural Bilingüe, p. 35). Esto se refiere a que todos debemos ser parte de la evaluación, tanto como padres de familia docentes y estudiantes, en el cual se comparte los avances del aprendizaje, y de esta manera poder mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos del currículo.

5.4 Diálogo de saberes: integración y diversidad en el contexto educativo

Los diálogos de saberes es donde que se van creando, en base al conocimiento de cada cultura, es decir que el docente debe conocer sobre el contexto social y cultural de la institución educativa, y con base a esos conocimientos desarrollar las planificaciones de enseñanza aprendizaje.

Según como nos manifiesta la Secretaría de Educación Intercultural Bilingüe (2019), el diálogo de saberes enriquece los currículos de acuerdo al contexto educativo, “las instituciones educativas, con participación de la comunidad, podrán complementar los currículos nacionales interculturales bilingües de acuerdo a la diversidad, las especificidades culturales y peculiaridades que presente su población estudiantil” (p. 28).

Los diálogos de saberes son conocimientos ancestrales en el cual se integra dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, en el cual el docente quién es la obligación de a entrar a conocer sobre la cultura y las prácticas ancestrales para el proceso de enseñanza de los estudiantes

Este enfoque facilita una clase demostrativa de manera eficiente e integradora al considerar y utilizar el contexto de los estudiantes, enriqueciendo así el aprendizaje

Tiene la finalidad, la participación de todo el contexto educativo al referirnos sobre:

El diálogo de saberes que responde a la realidad, necesidades y expectativas de todos los participantes; el que se construye mediante la colaboración y cooperación del colectivo; el que nos permite responder activamente frente a problemas y dificultades para la constitución de sociedades más justas, igualitarias, equitativas, libres. (Unzueta, 2012, p. 179)

Se refiere a que los diálogos de saberes nos hacen conocer la realidad social y económica de los educandos, en el cual demos desarrollar una educación que ajuste a la necesidad de desarrollo de social con una educación de igualdad para todos.

Pérez Luna y Alfonso Moya (2008) complementan esta perspectiva al señalar que “el diálogo de saberes es una estrategia fundamental para integrar a estudiantes, docentes y la comunidad en un intercambio de conocimientos enriquecedor” (p. 455).

En el diálogo de saberes es donde que los estudiantes van compartiendo los conocimientos de la su cultura, de cada comunidad o pueblo con otro que pertenezca a otra cultura, esto hace que la educación se fortalezca la enseñanza y aprendizaje dentro de la educación.

Para implementar efectivamente estas ideas, es esencial seguir las recomendaciones de Pérez Luna y Alfonso Moya (2008), quienes destacan la importancia del diálogo de saberes como una estrategia integradora para enriquecer el intercambio de conocimientos entre estudiantes, docentes y la comunidad. Este enfoque será aplicado en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Ing. Hermel Tayupanda", promoviendo un entorno educativo enriquecedor y colaborativo.

5.5 Innovación

La innovación es tener intención de cambio profundo de que se debe realizar dentro y del aula o institución, frente al conocimiento de educación el cual es adaptar a conocimientos nuevos incorporando tecnología o nuevas estrategias de aprendizaje.

De manera que la innovación educativa busca cambios como menciona, según María Guadalupe Moreno (2000), “la innovación educativa implica intervenir de manera estructurada en las prácticas educativas para generar cambios significativos” (p. 24). Por su parte, Macanchí et al. (2020), presentan que la innovación “es una actitud, un proceso de buscar ideas, propuestas que

aporten de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación” (p. 398).

En el marco de la sistematización de la clase demostrativa, es fundamental adoptar un enfoque innovador que promueva cambios significativos en la práctica educativa. Esta intervención estructurada, tal como detalla María Guadalupe Moreno (2000) abarca las etapas críticas de acercamiento a la institución, planificación de la clase y ejecución, asegurando así el cumplimiento de los objetivos educativos establecidos.

De esta manera se refieren a realizar de forma conjunta y ordenada cambios que aporten en la práctica educativa, mejorando su calidad de enseñanza, para lo cual se debe buscar propuestas que ayuden a solucionar problemas educativos dentro de una institución si en caso tuviera deficiencia en el aprendizaje

La innovación educativa se manifiesta en diversas estrategias dirigidas a instruir a los estudiantes de manera efectiva y precisa, como lo destacan Margalef y Arenas (2006) “la innovación como una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas” (Párrafo 4).

En este sentido la innovación realiza la intervención para realizar cambios de estrategias que se realizan en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para así mejorar la práctica pedagógica, que demuestren resultados positivos, con nuevas tendencias de aprendizaje, cómo realizar trabajo grupal y el uso de tecnologías que ayuden innovar un nuevo aprendizaje.

5.6. Estrategias metodológicas

Las estrategias metodológicas son herramientas fundamentales en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje, permitiendo que los estudiantes interactúen y desarrollen según sus habilidades cognitivas.

Son procesos que se desarrollan los actores educativos como menciona Julián de Zubiría S. (2014) “Es donde intervienen estudiantes maestros y el saber, que interviene dentro de un contexto determinado los papeles que cumplen cada uno de ellos determinan las estrategias metodológicas los cuales desarrollan dentro del salón de clases” (p. 57).

Es donde intervienen los actores educativos en este caso los estudiantes como el docente y el contenido. Dónde buscan una nueva manera de aprender los contenidos de un cierto tema y en

el cual se busca nuevas estrategias de enseñanza en este caso el docente y el alumno se debe acoplarse a estas estrategias.

De esta manera las estrategias metodológicas aportan con nuevas experiencias como menciona, Pérez, T. et al. (2022), “estas estrategias no solo facilitan la interacción activa en el aula, sino que también enriquecen la experiencia educativa con un enfoque pedagógico y social” (p. 2). El uso de las estrategias dentro del aula, hacen que los estudiantes tengan una nueva experiencia de aprender, en el cual se van relacionando entre ellos como también con el docente haciendo que este aprendizaje abarque la unión colaborativa para aprender.

De acuerdo con Llorca y Alarcón (2021), las estrategias metodológicas creativas se deben centrar más en el aprendizaje que en la enseñanza y los docentes deben desarrollar estrategias diferenciadas y adaptadas a los ritmos y estilos de aprendizaje de un grupo heterogéneo (p. 4). En este caso el docente debe crear estrategias que ayuden a que el alumno aprenda de una mejor manera el contenido, en el cual pueden los alumnos aprender jugando, cantando, trabajo colaborativo, etc. son formas estratégicas de crear una enseñanza que el docente debe desarrollar en el aula.

Medina Hidalgo (2018) “destaca que las estrategias metodológicas permiten al docente identificar principios, criterios y procedimientos para guiar la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje” (p. 126). Este enfoque asegura una práctica educativa efectiva que adaptada a las necesidades específicas de los estudiantes y del contexto educativo

En el contexto de la sistematización de la clase demostrativa las estrategias metodológicas juegan un papel crucial. Permiten una planificación efectiva del proceso educativo, apoyando la implementación de la clase demostrativa de manera que optimiza el aprendizaje adaptándose tanto a las necesidades individuales como grupales de los estudiantes.

5.7. Recursos didácticos

Los recursos didácticos son herramientas que facilitan al docente el proceso de enseñanza y aprendizaje de una mejor manera, el cual son materiales concretos que al manipular el estudiante estos recursos van aprendiendo más rápido, ya que observa y siente la lógica de los procesos de la enseñanza.

Estos recursos según Moya Martínez (2010) “deben consistir en un proceso organizado y sistematizado que facilite la interpretación de los contenidos que se han de enseñar” (p. 2). De

manera que los recursos que se elaboran para el proceso de poder enseñar debe ser fáciles de manipular y que ayuden al claro entendimiento del educando.

El entorno y el aprendizaje están íntimamente ligados, como destaca Velásquez Sarria (2005) “el aprendizaje requiere interacción y contacto con el entorno, convirtiendo así el espacio en un recurso didáctico vital que facilita el proceso educativo” (p. 117). De esta manera, el estudiante asimila este recurso en su aprendizaje, usando el entorno que le rodea, el docente debe acompañar en la asimilación de esta herramienta al estudiante para la comprensión del aprendizaje.

Desde una perspectiva constructivista, José Antonio Mora Sánchez (1995) “argumenta que la utilización de recursos didácticos, aunque no sea una opción metodológica, tiene importantes implicaciones en el desarrollo de la clase y las relaciones que se establecen en ella” (p. 4). Los recursos didácticos juegan un papel fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que los estudiantes al manipular los recursos relacionan la teoría con algo práctico.

En la sistematización de la clase demostrativa titulada “Problemas con la regla de tres simple”, los recursos didácticos manipulativos como la ruleta, pizarra led, sobres con preguntas, cajas de leches, hojas de trabajo, gigantografía, música, estos materiales didácticos han demostrado ser herramientas fundamentales. Estos recursos además de facilitar la comprensión profunda y autónoma de los conceptos por parte de los estudiantes, también se enriquece el proceso educativo al adaptarse a diversas necesidades y estilos de aprendizaje. Así mismo, al proporcionar experiencias prácticas y dinámicas, promueven un aprendizaje interactivo y significativo, alineado con las metodologías innovadoras necesarias para potenciar el aprendizaje efectivo en el contexto escolar multicultural.

5.8. Inclusión

La inclusión educativa es de brindar atención a las necesidades de los educandos con diferentes necesidades educativas donde puede existir riesgo de exclusión, ya sea por religión, migración, cultura, o enfermedad.

Según el ministerio de educación del manifiesto sobre la inclusión; Promueve la atención a la diversidad facilitando el acceso, permanencia, aprendizaje, participación, promoción y culminación de los estudiantes, en todos los servicios, programas, modalidades, sostenimientos, jornadas y niveles educativos a nivel nacional. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017). El ministerio de educación facilita el acceso libre a todos los educandos al acceso libre y

permanente sin importar los rasgos sociales, para poder culminar con los estudios en todo el nivel dentro del territorio nacional, estableciendo así una garantía de acceso a la educación.

La inclusión educativa se enfoca en asegurar la participación activa de todos los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Según las ideas de Navarro y Espino (2017) “tiene como finalidad realizar un proceso orientado a responder a la diversidad del alumnado, incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación” (p. 74) Su misión es incorporar a los estudiantes que sean atendidos tener una educación como todo los demas estudiante,y así reducir la marginación de estos grupos de estudiantes en cualquier institucion educativa.

Para Alicia R. Wigdorovitz de Camilloni (2011) “la educación inclusiva como enfoque busca dirigirse a las necesidades de aprendizaje de todos los niños, jóvenes y adultos concentrando la atención específicamente en aquellos que son vulnerables a la marginalización y la exclusión” (p. 7). La educación inclusiva tiene como finalidad cubrir la necesidad de aprendizaje en personas que han sido excluidos por diversas causas.

Además, según Duk y Murillo (2016) “la inclusión es un derecho que exige, a todas las escuelas acojan a los niños, niñas y jóvenes de la comunidad independiente de sus capacidades, origen sociocultural, genero, etnia, orientación sexual, situaciones de vida” (p. 11). Podemos decir que la inclusión exige a todas las escuelas que deben acoger, a los estudiantes por diferentes problemas sociales que le obtaculiza el acceso a la la educación, que se presentan en niñas y niños y adolescentes, podemos decir que todos tenemos derechos.

La realización de la sistematización en Unidades Educativas Bilingües se presenta como claro ejemplo del compromiso con la inclusión educativa, donde se promueve un ambiente sano y accesible a la educación de todos los estudiantes, sin importar las condiciones. Es la oportunidad de implementar recursos y metodologías que contribuyan a la diversidad a crear un entorno educativo más equitativo y enriquecedor para todos los alumnos, fortaleciendo así su desarrollo integral y la participación activa en la educación.

5.9. Currículo

El currículo es considerado como un recurso dentro de la pedagogía para los docentes en el cual se encuentran los planes de estudio, metodología, criterios, los fundamentos teóricos, en el cual los docentes se rigen para la formación académica en una institución educativa.

El “Currículo Nacional de Educación Intercultural Bilingüe” en Ecuador está organizado por “Unidades integradas” desde Educación Infantil Familiar Comunitaria (EIFC), hasta el proceso de “Desarrollo de Destrezas Técnicas de Estudio (DDTE)”. Y en la unidad por aprendizaje de asignaturas encontramos, en el “Proceso De Aprendizaje Investigativo (PAI)”.

En el cual se ordena en 75 niveles de aprendizaje. El currículo de Educación Intercultural Bilingüe se expresa en 14 lenguas para garantizar una educación para cada nacionalidad respetando su origen lingüístico (Ministerio de Educación del Ecuador 2017) El currículo Nacional Intercultural Bilingüe está expresado en 14 lenguas en el cual nos garantiza una educación de calidad para cada pueblo y nacionalidad que se encuentra dentro del territorio del Ecuador, en el cual se atenderá con la educación desde el nivel de EIFC hasta el nivel de PAI. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017)

Luis Alberto Malangón Plata (2008) “explica que el currículo no surge de manera aislada, sino que se configura y adapta en un contexto específico, el entorno escolar, así los valores y necesidades de una sociedad en particular” (p. 136), Castro (2005) por su parte, observa. al currículo como la “interacción de los sujetos con el conocimiento que se da en un contexto, en el cual se organiza el sujeto y prácticas educativas para la formación humanas” (p. 15).

Como nos mencionó el autor Malangón (2008) el currículo se realiza de los protagonistas que hacen la comunidad dentro del entorno educativo que viven, también Castro (2005) nos aclara que el currículo es donde interactúa el docente y el contenido de enseñanza, estos autores apuntan que el currículo se crea en el espacio educativo con el fin de formar personas con principios y valores que enfrentaran ante una necesidad social.

Además, según Silva (2002) “el currículum se preocupa de la selección, organización, clasificación y distribución del conocimiento” (p. 1). En el currículo se encuentran los contenidos de aprendizaje que nos ayudará con la orientación para la formación de nuestros estudiantes, y así formar futuros ciudadanos.

La implementación de la clase demostrativa "Problemas con la regla de tres simple" en el séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Ing. Hermel Tayupanda" durante el periodo lectivo 2023-2024 se basa en el currículo que recalca competencias en comunicación, matemáticas, habilidades digitales y socioemocionales para estudiantes de nivel medio de Educación General Básica.

El enfoque que asegura una comprensión clara y organizada de cómo se desarrolla la planificación, para ejecución y evaluación de la clase demostrativa, destacando los objetivos

educativos y los estándares de desempeño aplicados se encuentra en el área de matemáticas, específicamente en la unidad 54 en el círculo de saberes “La interculturalidad” en el diálogo de saberes sobre proporcionalidades, “M.3.2.22. Problemas con la regla de 3 simple, inversa y compuesta; que requiere resolver problemas de medidas proporcionales directas o inversas, interpretando la solución dentro del contexto particular del, dominio” además de “D.M.EIB.54.5. Relaciona la regla de 3 simple e inversa con los conceptos de proporcionalidad directa e indirecta en la resolución de problemas simples y compuestos de la logística en un evento escolar como tiempo de trabajo, responsabilidades, entre otros” reflejado en el currículo de kichwa. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017).

6. Metodología

La sistematización metodológica es una técnica que permite ampliar los conocimientos teóricos adquiridos durante la formación universitaria, combinándolos con la investigación de campo. Esta metodología se implementó mediante visitas a la institución educativa, recopilando información clara sobre el contexto educativo de estudiantes y docentes para determinar y compartir conocimientos en la clase demostrativa.

La metodología utilizada fue cualitativa, aplicando diversas técnicas e instrumentos en cada etapa del proceso para realizar un análisis profundo del contexto educativo. En el acercamiento a la institución educativa se utilizaron las técnicas de observación y entrevista. Los instrumentos empleados incluyeron la “Ficha 1.1”, utilizada para recopilar datos sobre la institución educativa, el aula de clase, los estudiantes y el docente, y la “Ficha 1.2”, empleada para la entrevista a la docente del aula, Lic. Lorena R. Calderón C.

En la preparación de la clase, se emplearon técnicas de investigación junto con instrumentos específicos, como el formato de guía o planificación, la “Ficha 2.2” para presentar el contenido del tema de clase "Problemas con regla de tres simples", y “Ficha 2.3” para presentar el recurso didáctico. Estos instrumentos fueron fundamentales para desarrollar y planificar la clase demostrativa de manera eficiente.

Durante la ejecución de la clase demostrativa, se utilizaron varios instrumentos, incluyendo la guía de interaprendizaje, la “Ficha 3.1” (rúbrica para la valoración de la clase demostrativa por parte del tribunal), “Ficha 3.2” (rúbrica de evaluación para los estudiantes que observan la clase demostrativa) y “Ficha 3.3” (rúbrica de autoevaluación para el estudiante que realiza la clase demostrativa).

Para llevar a cabo la sistematización, fue necesario elaborar un marco conceptual que incluyera la investigación de conceptos como currículo, estrategias metodológicas y recursos didácticos, así como el acercamiento a la institución educativa y los tres momentos clave: el acercamiento a la institución y su contexto, la preparación de la clase demostrativa y la ejecución de la misma. Estos momentos proporcionaron una experiencia enriquecedora, permitiendo recopilar información detallada y compartir la vivencia de cada hito del proceso.

7. Reconstrucción de la experiencia

En este punto se reconstruirá la información que formó mi experiencia para la clase demostrativa, en los tres hitos o momentos que se presentaron. Con base a cada momento que se vivió dentro de la investigación, se fue recopilando información en el proceso de investigación, la cual se organizó de manera secuencial. Esto permitió saber cómo ejercer el rol de un docente en la preparación de mi clase demostrativa, así como en la ejecución de la misma dentro de la institución educativa.

Estos momentos o hitos vividos fueron los elementos clave en la planificación curricular y los factores de éxito que se pudieron identificar para mi clase demostrativa.

7.1. Acercamiento a la institución educativa y su contexto

Dentro del acercamiento a la institución, se aplicaron los instrumentos del área de integración curricular (ficha de entrevista al docente y ficha de observación al contexto educativo). Se redactó la información del contexto de la comunidad educativa, su cultura y el comportamiento de los estudiantes. Se observó cómo los niños de séptimo grado de EGB participaban activamente en el aula, lo cual resultó de gran ayuda. La información recopilada fue esencial para el inicio de la preparación de la clase demostrativa y para la sistematización de mi experiencia.

- **Institución**

En el acercamiento a la institución educativa, inicialmente no tenía conocimiento de la ubicación exacta de la Unidad Educativa. Sin embargo, gracias a la información proporcionada por la docente de integración, se supo que estaba situada en el cantón Colta, en la comunidad Liglig, parroquia Silcalpa. Con estos datos, se acudió a la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Ing. Hermel Tayupanda".

Tras un largo viaje, se llegó al lugar, donde el grupo de docentes dio la bienvenida y el director asignó a cada visitante un docente para tratar un tema específico. En mi caso, se asignó el séptimo grado de EGB.

Al principio, se sintieron nervios y recelo por estar entre docentes experimentados. Se procedió a presentarse y explicar el motivo de la visita, lo cual permitió tranquilizarse y ambientarse,

recopilando los datos necesarios para la investigación. Se utilizaron notas en un cuaderno que posteriormente se transfirieron a la ficha de observación N° 1.

Al llegar, se observaron y verificaron varios aspectos relevantes. La institución contaba con todos los servicios básicos. La infraestructura estaba construida en cemento y estructura metálica. Se identificaron áreas de recreación, un salón de computación y un bar particular. No obstante, se notó la falta de un cerramiento adecuado. La vía de acceso era de primer orden, lo que indicaba que la institución estaba bien equipada para brindar educación.

- Aula de clases

Al llegar al aula de séptimo grado de EGB, se notó que es un espacio amplio y bien iluminado, con grandes ventanales de vidrios transparentes y pintura clara y armoniosa. Cuenta con instalaciones eléctricas adecuadas y lámparas, una pizarra de tiza líquida, un escritorio con silla, una computadora, materiales didácticos, libreros, botiquín, pupitres con sillas y una puerta metálica.

Los pupitres están organizados en forma de "U". Sin embargo, el aula no dispone de un proyector. Hay libros para cada asignatura y varios recursos didácticos. En el rincón de aseo, se dispone de escoba, recogedor, basurero, toallas, jabones, vasos, un botellón con agua, un balde y una tina pequeña.

- Estudiantes

Al notar mi presencia, los estudiantes de séptimo grado demostraron su educación saludándome. Me presenté y expliqué el motivo de mi visita, y luego todos los estudiantes también se presentaron. Se verificó que había más varones que mujeres, con un total de 8 niños y 3 niñas, y se tomaron notas en el cuaderno.

Se constató la participación activa de todos los estudiantes, siendo un grupo dinámico. La docente del aula, la licenciada Lorena del Rocío Calderón Cabezas, solicitaba realizar cualquier actividad, y los estudiantes respondían de inmediato. Para conocer mejor a los alumnos, la licenciada Calderón me encargó el aula por un momento, permitiéndome realizar una actividad dinámica. Así, se pudo identificar la alta participación de los estudiantes y obtener más información sobre ellos.

- Docente

La docente del aula, la Licenciada Lorena Calderón, fue muy amable al llevarme a su aula de séptimo grado, presentarme a sus estudiantes y compartir la historia de su carrera como docente.

Durante la observación de sus clases con los niños, pude apreciar su habilidad profesional en la manera en que se comunicaba con los estudiantes, generando interés en el aprendizaje y manteniendo el orden en el aula. Además, noté la confianza que inspiraba en los alumnos, lo cual me hizo sentir cómodo en su clase mientras tomaba apuntes para mi ficha.

El instrumento de la entrevista me permitió obtener información detallada sobre el currículo que utiliza la docente, sus métodos de planificación, las metodologías empleadas en clase y las estrategias didácticas utilizadas con los estudiantes. También proporcionó información sobre los alumnos y su nivel de aprendizaje.

Para realizar esta entrevista, se solicitó autorización a la docente, quien aceptó participar gustosamente. Se le explicó que la entrevista sería confidencial y solo se utilizaría para el proceso de sistematización. Posteriormente, se procedió a utilizar una grabadora para realizar la entrevista que estaba dividida en dos bloques, en el bloque 1 se abordó lo siguiente:

a. Sobre el currículo, modelos pedagógicos y estrategia didáctica:

En cuanto al currículo, modelos pedagógicos y estrategias didácticas, la docente explicó que la escuela es Intercultural Bilingüe, por lo tanto, trabajan con el MOSEIB y el currículo priorizado del Ministerio de Educación, además del currículo Kichwa. Las planificaciones se basan en las Guías de Interaprendizaje, mientras que durante las clases utilizan el proceso del ERCA.

En relación al modelo pedagógico, la docente mencionó que emplean el modelo constructivista, donde se fomenta que los estudiantes sean los autores de su propio conocimiento.

Al preguntar sobre las estrategias que han dado mejores resultados con los estudiantes, se destacaron los materiales didácticos utilizados en el aula durante las clases.

También se consultó sobre temas difíciles de aprender para los estudiantes, a lo cual la docente respondió que ningún tema se les ha presentado como difícil, ya que siempre se deben buscar estrategias para asegurar el aprendizaje. Subrayó la importancia de que los docentes cuenten con dos o tres métodos diferentes para lograr los mismos resultados educativos.

b. Sobre los estudiantes y su aprendizaje:

En este bloque, se consultó a la docente sobre varios aspectos relacionados con los estudiantes. Respecto al idioma practicado en la institución educativa, manifestó que los estudiantes son indígenas, pero no dominan completamente el kichwa. Para verificar esto, se realizaron algunas preguntas a los estudiantes, confirmando que no hablaban el kichwa en su totalidad.

Se indagó también sobre el nivel económico de los estudiantes, y la docente mencionó que provienen de un nivel económico medio. En cuanto al contexto social, destacó que los padres de familia son colaboradores.

En relación al comportamiento de los niños en el aula, la docente informó que son obedientes y cumplen con las tareas, por lo que no es necesario aplicar castigos; simplemente se les llama la atención cuando es necesario. Los estudiantes muestran un buen comportamiento tanto dentro como fuera del aula.

Finalmente, al preguntar sobre la presencia de estudiantes con necesidades especiales (NEE), la docente indicó que no existe ningún caso en la institución.

7.2. Preparación de la clase demostrativa.

Para la clase demostrativa que se desarrollaría en la institución educativa, específicamente en el aula de séptimo grado de EGB, se requirió preparar varias etapas. En primer lugar, se investigó a fondo el tema asignado, la "regla de tres simple directa e inversa". Posteriormente, se seleccionó un modelo pedagógico apropiado, junto con estrategias y recursos didácticos que facilitarían la comprensión del tema por parte de los estudiantes. Finalmente, se procedió a distribuir los momentos clave en la Guía de Interaprendizaje para cada fase, lo cual implicó la planificación detallada de la clase.

- Investigación del Tema y subtemas: Regla de tres simple directa e inversa.

Conceptos sobre la regla de 3 simple directa e inversa.

Se procedió a realizar la consulta de diferentes autores, sobre la regla de 3 simple directa e inversa su origen y el uso como también su significado, también se investigó según los subtemas como los siguientes.

- Guía de interaprendizaje

Para elaborar la Guía de Interaprendizaje, se necesitó comprender cada una de las fases del formato de la guía: sensopercepción, problematización, contenido científico, verificación, aplicación de conocimiento, creación y socialización. El diseño de la planificación se basó en el MOSEIB, el currículo priorizado y el currículo de EIB traducido al Kichwa, estructurándose según el formato de investigación del contenido del tema.

En el currículo de EIB, se identificaron la unidad, el círculo y el objetivo correspondientes al nivel y tema de la clase. En este caso, la unidad fue la 54 del nivel medio, el círculo de

conocimiento fue la interculturalidad, y el objetivo fue promover estrategias de emprendimiento en la educación y la implementación de proyectos educativos a nivel familiar y comunitario para resolver problemas geobiológicos.

Los saberes de conocimiento incluyeron el dominio de la regla de tres simple directa e inversa y su relación con los conceptos de proporcionalidad directa e inversa en la solución de problemas logísticos en eventos escolares, como tiempos de trabajo y responsabilidades, entre otros.

Una vez completado este proceso, se procedió a elaborar la Guía de Interaprendizaje, incorporando cada una de las fases mencionadas anteriormente:

1. Dominio de conocimiento

- a. Sensopercepción: Se cantó la canción en idioma kichwa "saco una manito, shuk makita shukchini" y se mostraron imágenes de personas construyendo una casa en una comunidad y de una persona realizando actividades de ganadería, como verter leche en un recipiente. Estas actividades se realizaron con el objetivo de motivar e incentivar el interés de los estudiantes de séptimo año de EGB hacia el tema de la clase.
- b. Problematización: En esta etapa, se realizaron preguntas a las estudiantes basadas en las imágenes previamente mostradas. Se llevó a cabo el juego "¿pasa pasa calabaza?", donde los estudiantes pasaron un recipiente con preguntas envueltas en papel.
- c. Desarrollo del conocimiento: Aquí se introdujo brevemente el concepto de la regla de tres simple directa e inversa, acompañado de dos ejemplos prácticos, uno para cada tipo. Estos ejercicios fueron desarrollados por el docente utilizando material didáctico como la pizarra LED, permitiendo a los estudiantes resolver los ejercicios planteados.
- d. Verificación: Se plantearon preguntas y problemas a los estudiantes para verificar su comprensión del contenido explicado anteriormente. En esta fase, se utilizó material didáctico como una ruleta y la pizarra LED
- e. Conclusión: Se realizó una lluvia de ideas con los estudiantes para concluir esta fase del proceso de aprendizaje.

2. Aplicación de conocimiento

En una hoja de trabajo los estudiantes deben completar un organizador gráfico, de acuerdo con el momento de desarrollo del conocimiento, y realizar un ejercicio de la regla de 3 directa.

3. Creación de conocimiento

En esta fase se forman grupos de estudiantes de cuatro integrantes, en el cual deben plantear ejercicios de acuerdo con el contexto dónde se encuentra la escuelita, para este ejercicio se facilitan dos hojas de impresión formato A4.

4. Socialización

Una vez realizada la creación de conocimiento, los estudiantes, proceden a exponer a los compañeros. Y así, comprobar los conocimientos adquiridos sobre el tema de clase y el logro de los objetivos.

- Recurso didáctico.

Para desarrollar el recurso didáctico necesario para la clase demostrativa, se realizaron consultas en Internet y YouTube para identificar materiales adecuados según el tema a presentar. El material didáctico fue elaborado principalmente con materiales reciclados, utilizando un cartón de un televisor LED y pedazos de madera para construir una ruleta, además de Fomis para crear sobres destinados a contener preguntas según los números de la ruleta. La construcción de la ruleta implicó el uso de pintura, tornillos, clavos y resina, adquiridos en mínima cantidad en la ferretería.

El recurso didáctico, denominado "Pizarra LED de la Regla de Tres y Ruleta Mágica", es un material concreto que se empleará desde la fase de desarrollo del contenido hasta la etapa de socialización.

Su objetivo es fomentar la interacción de los estudiantes con el material, permitiéndoles resolver problemas y crear situaciones relacionadas con la regla de tres directa e inversa de manera lúdica y efectiva.

7.3. Ejecución de la clase demostrativa

En la ejecución de la clase demostrativa, fue importante dominar la guía y comprender todas sus fases, lo cual implicó revisarla repetidamente para asegurarme del orden adecuado. El día de la presentación, experimenté nervios al enfrentarme al jurado y preocupaciones sobre cometer errores o omitir algún proceso importante.

Al momento de iniciar la clase, contaba con mi guía y material didáctico preparados, pero los nervios continuaban presentes. Intenté mantener la calma al notar que la Mgs. Diana Ávila formaba parte del jurado evaluador.

- Ejecución de la clase

Al iniciar la clase demostrativa, como docente me sentí nervioso en la fase de dominio de conocimiento con sensopercepción. Inició cantando la canción en Kichwa "Una manito", y mostró imágenes de una construcción de casa en una comunidad y actividades ganaderas pertinentes al contexto.

Después, procedí al momento de problematización, donde implementé el juego llamado "¿Pasa, pasa, calabaza?" Los estudiantes pasaban un recipiente con preguntas envueltas en papel.

Debían detener el recipiente al escuchar la palabra "calabaza" y seleccionar una pregunta para leerla en voz alta ante el grupo.

Después, procedí al momento de desarrollo de contenido, aunque mis nervios intensificaron. Lamentablemente, no pude explicar el desarrollo del contenido de manera clara y detallada, lo que dificultó que los estudiantes captaran adecuadamente los conceptos y pudieran realizar las actividades con facilidad y precisión.

En el proceso de verificación, los estudiantes utilizaron el material didáctico como la ruleta de la suerte y la pizarra LED. Para esta actividad, trabajaron en equipo: un estudiante giraba la ruleta y planteaba la pregunta del ejercicio, mientras que otro estudiante la resolvía. Este enfoque promovió el trabajo colaborativo, utilizando la metodología constructivista.

En la fase de conclusión, se realizaron preguntas para evaluar el nivel de aprendizaje alcanzado durante la clase. Sin embargo, al llegar al momento de la aplicación del conocimiento, cometí el error de no proporcionar indicaciones claras sobre el uso del material didáctico necesario para completar el ejercicio en la hoja de trabajo.

Esta falta de orientación causó que los estudiantes tuvieran dificultades para desarrollar el ejercicio de manera efectiva. La falta de claridad en las instrucciones también provocó inquietud entre los estudiantes, resaltando la importancia de una mejor preparación y dirección antes de distribuir la hoja de trabajo.

En la fase de creación de conocimiento, se formaron tres grupos donde los estudiantes trabajaron de manera colaborativa para resolver varias preguntas y ejercicios relacionados con el contexto local. Se utilizó el material didáctico desarrollado, incluyendo la ruleta de la suerte y la pizarra LED. La ruleta se empleó para seleccionar preguntas contextualizadas que los grupos debían resolver en relación con la regla de tres simple directa e inversa. Cada grupo giraba la ruleta y utilizaba el número resultante para abrir un sobre que contenía la pregunta correspondiente a su ejercicio.

En el momento de la socialización, el tiempo transcurrió rápidamente, ya que los 45 minutos asignados para la clase demostrativa pasaron muy rápido.

- Tiempo

Es crucial medir y gestionar adecuadamente el tiempo asignado para cada proceso durante la clase demostrativa. En mi caso, el tiempo designado fue de 45 minutos, pero lamentablemente no pude completar la fase de socialización debido a que el tiempo se agotó.

Es fundamental ajustar la planificación para asegurar que cada fase tenga el tiempo necesario para desarrollarse completamente dentro del marco temporal establecido.

- Uso de recurso

El uso de recursos didácticos fue fundamental en la fase de dominio de conocimiento, abarcando desde la gigantografía hasta la pizarra LED y la ruleta. Estos recursos también fueron útiles en la fase de creación de conocimiento y estaban planificados para llegar hasta la fase de socialización, aunque el tiempo disponible ya no lo permitió.

Es indispensable que los recursos didácticos sean simples y efectivos para facilitar el aprendizaje y mantener el interés de los estudiantes. En mi caso, desarrollé una ruleta y una pizarra LED estructurada para recolectar datos y facilitar el proceso matemático de regla de tres simple directa e inversa.

Para utilizar estos recursos de manera efectiva, es necesario tener un buen dominio del tema, manejar el tiempo en cada proceso y mantener la calma para evitar que los nervios interfieran en el desarrollo de la clase.

8. Interpretación de la experiencia

Para continuar con la sistematización, es importante mencionar que se siguieron tres hitos fundamentales: el acercamiento a la institución educativa y su contexto, la planificación de la clase demostrativa, y la ejecución de dicha clase. Estos tres eventos son cruciales para poder narrar mi experiencia en este trabajo, donde se destacarán tanto los aciertos como los errores de cada uno de estos hitos.

- Acerca del acercamiento a la institución educativa y su contexto.

Para el acercamiento a la institución educativa y su contexto, fue fundamental para conocer el lugar físico, el entorno, así como aspectos importantes sobre los estudiantes, incluyendo su contexto social y económico. Además, permitió entender la experiencia y el manejo del currículo por parte de los docentes, el modelo pedagógico utilizado en el aula, y la disponibilidad de materiales didácticos.

Esta visita a la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Ing. Hermel Tayupanda" proporcionó información crucial que facilitó la preparación de la planificación y del material didáctico para la ejecución eficiente de la clase demostrativa.

- Aciertos

En el momento de la visita a la institución educativa, un acierto significativo fue observar detalladamente y tomar notas en mi cuaderno sobre las instalaciones disponibles y los recursos educativos tanto presentes como ausentes en la institución.

Posteriormente, esto me permitió completar la Ficha de Observación 1.1, abarcando aspectos de la institución educativa, los docentes, los estudiantes y el aula. También fue acertado utilizar la Ficha de Entrevista 1.2 para recabar información del docente del aula de séptimo año.

Es fundamental conocer la naturaleza de la institución educativa, determinando si es intercultural bilingüe o simplemente intercultural. Además, es relevante identificar el circuito y la zona en la que se ubica, ya que esta información proporciona el contexto necesario para la adecuada planificación y ejecución de la clase demostrativa. Esta comprensión detallada de la institución también es crucial para respaldar los datos presentados en la sistematización del proceso educativo.

Entender la experiencia y las prácticas pedagógicas de los docentes es crucial para la preparación de clases demostrativas efectivas. Entrevistar a los docentes permite conocer su

experiencia, cómo planifican las clases, qué currículo emplean, cuál es su metodología didáctica y qué recursos utilizan.

Esta información proporciona una base sólida para diseñar y adaptar la planificación de las clases demostrativas de manera que se alinee con los métodos de enseñanza utilizados en el aula, maximizando así la eficacia del proceso educativo.

Entender el contexto socio-cultural y económico de los estudiantes fue fundamental para adaptar las clases demostrativas de manera efectiva. Conocer de dónde provienen los estudiantes, sus contextos familiares y comunitarios, así como sus actitudes y habilidades cognitivas dentro del aula, facilita la planificación de actividades educativas que se alineen con sus necesidades y promuevan una participación colaborativa significativa con el docente.

Este conocimiento contribuye a crear un ambiente de aprendizaje más inclusivo y enfocado en las características individuales y colectivas de los estudiantes.

Entender las características del aula donde se realizará la clase demostrativa fue importante para una adecuada planificación. Es importante verificar si el aula cuenta con suficiente material didáctico adecuado para las clases, así como evaluar el nivel de confort que ofrece a los estudiantes para facilitar su aprendizaje. Este conocimiento permite adaptar la clase demostrativa de manera que aproveche las comodidades disponibles y asegure un ambiente propicio para el desarrollo de las actividades educativas planificadas.

- Errores

No haber solicitado información completa sobre la institución educativa, incluyendo el distrito al que pertenece, el código AMEI, el acuerdo ministerial con el director de la institución, y la procedencia de los recursos didácticos utilizados en las clases, constituye un error significativo. Esta omisión es crucial ya que esta información es vital para documentar adecuadamente los antecedentes en mi sistematización. La falta de estos datos podría dificultar el proceso de redacción del documento.

No haber consultado a un padre de familia acerca de la cultura social y económica de los padres en el lugar y sus alrededores durante la visita a la institución educativa, constituye un error. Los padres de familia son figuras importantes dentro de la comunidad educativa y podrían proporcionar información crucial sobre los aspectos sociales, culturales y económicos de las familias de los estudiantes en el contexto donde se encuentra la institución educativa.

No haber averiguado desde dónde exactamente provienen los estudiantes que asisten a la institución educativa durante la entrevista, constituye un error. Es crucial tener esta información clara y precisa para comprender los riesgos y tiempos de desplazamiento que enfrentan los estudiantes al asistir a la institución educativa.

El error consiste en no haber preguntado con precisión por qué la institución educativa está ubicada en dos lugares diferentes: San Jacinto de Cullugtus y Liglig. Esta información habría ayudado a entender mejor las razones detrás de la distribución de los bloques de la unidad educativa en ambos lugares. Sería crucial contar con esta información para tener claridad y poder redactar adecuadamente los antecedentes en el documento de sistematización.

- Análisis de las causas de estos aspectos.

En vista de la presentación de los aciertos y los errores en la visita de la institución educativa podrían mencionar que los aciertos observados fueron los que se verificaron a simple vista durante la visita a la institución educativa. Sin embargo, podrían haberse implementado otros métodos para obtener información más completa y detallada sobre la institución educativa.

La falta de experiencia en investigación llevó a confiar en la información visible y superficial durante la visita, pero se considera que se obtuvo toda la información relevante.

Se identificaron errores durante la visita a la institución educativa, como la falta de experiencia en la recopilación de información y la limitada interacción con la comunidad educativa para obtener datos más profundos. Esta falta de profundidad en la investigación pudo haber afectado la calidad de los datos recolectados y la comprensión general del contexto educativo.

- Acerca de la preparación de la clase

Para elaborar una guía o planificación efectiva de aprendizaje, se requiere un conocimiento básico de cómo estructurar una guía, así como comprensión del currículo nacional priorizado y del currículo de Kichwa. Es crucial también entender los modelos pedagógicos apropiados para la educación, considerando el contexto de los estudiantes.

La planificación se realiza mediante una investigación exhaustiva del tema pertinente. El uso adecuado del lenguaje según el contexto socioeconómico y cultural facilita la creación de una clase demostrativa que se relacione significativamente con el entorno.

Cuando preparé mi clase demostrativa, me basé en el currículum del SEIB en kichwa, específicamente en el tema asignado de problemas con regla de tres simple para séptimo año en el proceso DDTE. Debido a que la institución educativa donde impartiría la clase demostrativa

era intercultural bilingüe, fue necesario desarrollar una planificación o guía de interaprendizaje acorde a estos lineamientos.

Ventajas

Las ventajas del modelo curricular utilizado en la institución educativa, que es el modelo del SEIB con guías de interaprendizaje, fueron claves durante mis prácticas preprofesionales. Estas guías me proporcionaron una orientación secuencial para seguir todos los procesos correspondientes al modelo curricular propuesto para la EIB.

La integración del currículum kichwa y la investigación realizada sobre el tema fueron herramientas fundamentales para desarrollar mi clase demostrativa. Junto con el MOSEIB, estas herramientas contribuyeron significativamente a la elaboración de mi guía, considerando el enfoque constructivista del modelo pedagógico, que se centra en el contexto del entorno.

Al promover la metodología constructivista en la unidad educativa, se fomenta el desarrollo del pensamiento de los estudiantes y su conciencia en el proceso de aprendizaje. El docente actúa como acompañante en este proceso, adaptando los objetivos educativos a las habilidades cognitivas de los estudiantes. El modelo constructivista es flexible y puede ajustarse según el contexto sociocultural y económico de los estudiantes de la institución donde se implementa.

Además, el uso de materiales didácticos puede adecuarse al contexto sociocultural y económico de los estudiantes de la unidad educativa, aprovechando la riqueza de información disponible en su entorno para su desarrollo y aplicación como recursos educativos.

Desventajas

La desventaja del modelo curricular utilizado en la institución educativa fue la dificultad para integrar los materiales didácticos de manera efectiva en cada fase de las clases, debido a las restricciones de tiempo establecidas para cumplir con todas las actividades planificadas.

Además, se encontraron dificultades con las indicaciones poco claras del currículum nacional kichwa, especialmente en la presentación de saberes y dominios, y en la elaboración de la guía de interaprendizaje para la educación intercultural bilingüe, dado que el currículum kichwa en el proceso DDTE no incluye un círculo de conocimiento definido.

Aciertos

Tener el conocimiento para desarrollar una guía utilizando el currículum nacional de kichwa es crucial para planificar de manera estructurada la clase demostrativa. Organizar la información de manera clara y concisa durante el desarrollo del conocimiento en la guía o planificación

facilita una explicación explícita y efectiva durante la enseñanza, particularmente en temas como la regla de tres simple directa e inversa.

Errores

Los errores dentro de este momento son de realizar consultas en fuentes no confiables esto hace de que mi investigación no me garantice Información clara y confiable para poder preparar mi clase demostrativa dentro de la fase de contenido.

También podemos mencionar que al momento de realizar la investigación se pudo cometer los errores de no citar bien a los autores de los conceptos del tema y subtemas, para poder hacer hincapié mi ficha de formato de presentación del contenido del tema el 2.2.

Análisis de las causas de estos aspectos.

En el análisis presente, se destaca que la preparación y desarrollo de la guía de interaprendizaje deben basarse en información precisa proveniente de fuentes confiables para asegurar una comprensión clara por parte de los estudiantes. Los errores durante el proceso de investigación pueden llevar a la incapacidad de citar correctamente según las normas APA debido a la falta de información.

Además, se enfatiza la importancia de crear material didáctico que se alinee con el modelo pedagógico empleado en la clase y que acompañe efectivamente todo el proceso educativo.

- Acerca de la ejecución de la clase demostrativa

La clase demostrativa, que se llevó a cabo en la institución educativa se desarrolló en base al marco conceptual como es Modelo pedagógico, Currículo, Estrategias metodológicas, Secuencia didáctica, Diálogo de saberes, Recurso didáctico, Evaluación de aprendizaje, Innovación e Inclusión.

El modelo pedagógico que presente en la guía de interaprendizaje fue el modelo constructivista, en el cual se podía verificar que el modelo utilizado cumplía con los planteado. También se verificó a todos los estudiantes participaban en cada fase de la guía que se aplicó dentro de la clase.

Por lo que se puede afirmar que en este tipo de modelo los estudiantes construyen activamente su aprendizaje como parte de su proceso de formación personal.

Después de reconocer la importancia de la secuencia didáctica para la organización de las actividades de enseñanza-aprendizaje que debe tener en cuenta el contexto y la realidad de los

estudiantes, se pudo constatar su aplicación efectiva en la clase demostrativa a través de la guía de interaprendizaje.

Se siguieron todas las fases establecidas, como Sensopercepción, Problematización, Desarrollo de Contenido, Verificación y Conclusión, además de incluir la Aplicación de Conocimiento, Creación de Conocimiento y Socialización. La única fase que no se completó plenamente dentro de la secuencia didáctica fue la de Socialización, como se mencionó anteriormente.

La evaluación que se realizó dentro de la clase fue utilizando preguntas creando así una lluvia de ideas, en el cual la evaluación se puede realizar de esta forma o de forma escrita como lo menciona Martínez González, (2020) “es un proceso sistemático de acopio de información mediante la aplicación de diversos instrumentos, como examen escrito u orales Para ser analizado con rigor metodológico para fundamentar y promover el aprendizaje en los estudiantes” (p. 3).

La estrategia que se empleó dentro de la clase fue de forma grupal y colaborativa ya que esta estrategia ayudaría a realizar, aprendizaje interactivo como lo menciona López et al. (2022), estas tácticas convierten el aprendizaje en actividades dinámicas dentro del salón de clases, mejorando la experiencia educativa con un enfoque pedagógico y social, cumpliendo con la propuesta y demostrando la creatividad innovadora del docente en la realización de la clase.

El material didáctico utilizado en esta clase está diseñado para adaptarse al contexto socioeconómico de los estudiantes y seguir la metodología constructivista propuesta. Incluye herramientas como una ruleta para generar interacción, sobres con preguntas contextualizadas, una pizarra LED como soporte visual interactivo, gigantografías con imágenes pertinentes al contexto, y hojas de trabajo.

Estos recursos permiten a los estudiantes construir su aprendizaje mediante la participación activa y la manipulación, siguiendo el enfoque destacado por Jairo Andrés Velásquez Sarria (2005), que enfatiza la importancia de la interacción con el entorno como recurso educativo fundamental.

Ventajas

Una ventaja significativa de haber utilizado este instrumento de planificación es que pude aplicarlo directamente en mis prácticas y trabajos. Los conceptos que se abordaron en el marco conceptual fueron especialmente útiles, ya que me proporcionaron una orientación clara y precisa al desarrollar mi clase demostrativa dentro del contexto educativo.

Desventajas

Para cumplir con todos los procesos en el tiempo limitado de mi clase demostrativa, encontré desafíos para abarcar todos los conceptos investigados en el marco conceptual que guiaron la preparación de la misma, debido a restricciones temporales.

Al implementar el modelo pedagógico constructivista, observé que los estudiantes mostraron cierta inquietud, dado que son ellos quienes construyen activamente su propio aprendizaje, lo que en ocasiones generó desorden mientras cada uno avanzaba según su comprensión cognitiva individual. Además, algunos de los conceptos no se adecuaron completamente al contexto sociocultural, requiriendo adaptaciones específicas para la adecuada ejecución de la clase demostrativa.

9. Lecciones aprendidas

Puedo mencionar que realizar la sistematización de mi experiencia es poner en práctica los conocimientos que se adquirieron durante el tiempo de formación en la carrera de EIB, con la finalidad de formar un profesional como docente de Educación Intercultural Bilingüe.

Entre las lecciones aprendidas dentro de la experiencia vividas en la sistematización realizada se encuentran, el integrar a todos los que conforman la comunidad educativa como es institución docentes estudiantes padres de familia, ya que por medio de los mencionado se puede conocer la realidad social y económica que presentan dentro del contexto educativo tipo. Esto hará que desarrolle de manera eficiente una clase demostrativa que incorpore a toda la comunidad educativa mediante la realidad del contexto.

También se puede mencionar que se debe recabar toda la información, pertinente que sea necesario para poder realizar mi sistematización de experiencia. a lo que se refiere institución docente estudiantes y en aula. En este sentido, aprendí a ver diferentes formas de aprendizaje en el sector rural En el cual integraban como materiales didácticos lo que existe dentro del entorno.

Así mismo, aprendí a realizar una investigación utilizando instrumentos de recopilación de datos y el llenado de la misma en este caso como es la ficha de entrevista y observación guardando toda la información muy importante.

Otra de las lecciones aprendidas que tuve en esta experiencia de sistematización fue el realizar la guía de interaprendizaje, con el tema “Problemas con regla de 3 simples directas e inversas”. Para lo cual hice el uso del (MOSEIB) y del currículo de la EIB, para lo cual también me basé en los conceptos expuestos en el marco conceptual, que me guiaron para realizar las fases y subfases de mi guía de interaprendizaje.

Realizar una investigación profunda sobre el tema y dominarlas, con autores que tengan relevante credibilidad sobre el tema.

Una vez que ya ha realizado mi clase demostrativa, aprendí también a ejecutar mi clase basándome en la guía de interaprendizaje ya desarrollada, siguiendo el orden de la secuencia didáctica propuesta.

Aprendí también que se debe cumplir en un tiempo estipulado todas las fases de la guía de interaprendizaje.

Cabe mencionar que también aprendí a ingeniar recursos didácticos con materiales reciclables, que se asocien al contexto social económico de los estudiantes, que ayuden a la creatividad de aprendizaje de los niños en el aula, a partir de la manipulación de estos recursos.

Es importante mencionar que también se debe fortalecer dentro de la clase el idioma Kichwa, Ya que es una Institución Educativa Intercultural Bilingüe, esto sería de gran importancia para nuestra clase y para fortalecer la identidad y saberes propios de la nacionalidad.

También debo mencionar que dentro de las lecciones aprendidas es que debo controlar el tiempo de cada fase y sub fases que se va presentando, para poder así cumplir con todos los procesos de la guía de interaprendizaje.

Como también debo mencionar la importancia de fortalecer los conocimientos académicos sobre los diversos temas, ya que tuve inconvenientes en profundizar dentro del proceso de desarrollo de conocimiento.

Igualmente, la importancia de las indicaciones para el uso de los materiales didácticos, ya que, en la aplicación de conocimientos, me faltó dar indicaciones a los estudiantes para poder desarrollar la hoja de trabajo como material didáctico.

Debo mencionar que también se debe mantenerse la calma y confiar en uno mismo para fortalecer los conocimientos y no dejarse ganar de los nervios al realizar nuestro ejercicio docente.

Referencias

- Araya Ramírez, J. (2014). El uso de la secuencia didáctica en la Educación Superior. *Revista Educación*. 38(1). 64-84. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44030587004.pdf>.
- Castro Rubilar, F. (2005). Gestión curricular: una nueva mirada sobre el curriculum y la institución educativa. *Horizontes Educativos*. 10, 13-25 Universidad del Bío Bío Chillán. <https://www.redalyc.org/pdf/979/97917573002.pdf>.
- De Camilloni, A. R. W. (2011). El concepto de inclusión educativa: definición y redefiniciones. *Políticas Educativas – PolEd*, 2(1). <https://seer.ufrgs.br/index.php/PolEd/article/view/18347>
- De Zubiría Samper, J. (2014). *Los Modelos Pedagógicos Hacia una pedagogía dialogante*. Editorial Magisterio.
- Duk, C., y Murillo, F. J. (2016). La Inclusión como Dilema. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*. 10(1), 11-14. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782016000100001>.
- Fernández-Río, J., Hortigüela-Alcalá, D. y Pérez-Pueyo, Á. (2021). *Qué es un modelo pedagógico aclaración conceptual*. 12-24. https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/19920/Qu%C3%A9_Es_Modelo_Pedag%C3%B3gico_Aclaraci%C3%B3n.pdf?sequence=1
- Loor, K. y Alarcón, L. (2021). Estrategias metodológicas creativas para potenciar los Estilos de Aprendizaje. *Revista San Gregorio*. 1(48), 1-14. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072021000500001.
- López, T. E., Manzano, R. S., Manzano, R. J., & Zumbana, L. F. (2022). Methodological strategies to strengthen the teaching-learning process in basic education children. *Salud, Ciencia y Tecnología*. 2. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022254>.
- Macanchí Pico, M. L., Orozco Castillo, B. M., y Campoverde Encalada, M. A. (2020). Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la Educación Superior. Universidad y Sociedad. *Revista Científica de la Universidad de*

- Cienfuegos*. 12(1), 396-403. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n1/2218-3620-rus-12-01-396.pdf>.
- Malangón Plata L. A. (2008). El currículo: perspectivas para su interpretación. *Educación*. 26(2), 136-142. Universidad de Antioquia. Facultad de Enfermería. Investigación y Educación en Enfermería. <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v26n2s1/v26n2s1a13.pdf>
- Margalef García, L. y Arenas Martija, A. (2006). ¿Que entendemos por innovación educativa? a propósito de desarrollo curricular. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*. 47, 13-31. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Viña del Mar. <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333328828002.pdf>.
- Medina Hidalgo, M. I. (2018). Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 9(1), 125-132. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6595073>.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). *Currículo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, traducción en Kichwa*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/03/KICHWA_CNIB_2017.pdf.
- Mora Sánchez, J. A. (1995). *Los Recursos Didácticos en el aprendizaje de la Geometría*. <http://jmora7.com/miWeb8/Archiv/95recunog.pdf>.
- Moreno, M. G. (2000). Formación de docentes para la innovación educativa. *Revista Electrónica Sinéctica*. 17, 24-32. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente Jalisco. <https://www.redalyc.org/pdf/998/99817933004.pdf>
- Moreno Olivos, T. (2016). *Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje. Reinventar la evaluación en el aula*. Universidad Autónoma Metropolitana. https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/Evaluacion_del_aprendizaje_.pdf.
- Moya Martínez, A. M. (2010). Recursos didácticos en la enseñanza. *Revista innovación y experiencias educativas*. 45, 1-9. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_26/ANTONIA_MARIA_MOYA_MARTINEZ.pdf.

- Navarro Mateu, D. y Espino Bravo, M. A. (2017). Inclusión educativa, ¿es posible? *EDETANIA. Estudios y Propuestas Socioeducativos*. 41, 71–81. <https://revistas.ucv.es/edetania/index.php/Edetania/article/view/266>.
- Obaya Valvidia, A. y Ponce Pérez, R. (2007). La secuencia didáctica como herramienta del proceso enseñanza aprendizaje en el área de químico biológicas. *ContactoS*. 63, 19–25 <https://biblioteca.marco.edu.mx/files/39%20La%20secuencia%20didactica%20como%20herramienta.pdf>
- Pacheco, G., Navarrete, A., Tamayo, A. I. y Guzman, M. B. (2021). Impacto del constructivismo en las competencias de lectoescritura de los estudiantes de bachillerato. *Revista Universidad y Sociedad*. 13(5), 297-306. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n5/2218-3620-rus-13-05-297.pdf>.
- Pérez Luna, E., y Alfonso Moya, N. (2008). Diálogo de saberes y proyectos de investigación en la escuela. *Educere*. 12(42), 455-460. Universidad de los Andes Mérida, Venezuela <https://www.redalyc.org/pdf/356/35614569005.pdf>.
- Sánchez, M. (2020). Evaluación del aprendizaje. En M. Sánchez y A. Martínez (coords.), *Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias*. Universidad Nacional Autónoma de México UNAM. <https://goo.su/bfXIKN>.
- Secretaría de Educación Intercultural Bilingüe. (2019). *Orientaciones Pedagógicas para fortalecer la implementación del MOSEIB*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/Orientaciones-pedagogicas-MOSEIB.pdf>.
- Silva, M. (2002). *Conceptos y orientaciones del currículum*. http://educacionygenero.files.wordpress.com/2009/12/silva_orientaciones_y_conceptos.pdf.
- Unzueta, S. (2012). El diálogo de saberes como método pedagógico didáctico crítico reflexivo transformador y emancipador para libros de texto de matemática. *Revista Integra Educativa*. 5(3), 171-203. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rieiii/v5n3/v5n3a09.pdf>.
- Velásquez Sarria, J. A. (2005). El medio ambiente, un recurso el medio ambiente, un recurso. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. 1(1), 116-124. Universidad de Caldas. <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134116845007.pdf>
- Verger, A. (2004). Sistematización de experiencias en América Latina. Una propuesta para el análisis y la recreación de la acción colectiva desde los movimientos sociales. *Identidad*

y multiculturalidad: la construcción de espacios iberoamericanos. X Encuentro de Latinoamericanistas Españoles, Salamanca, 13 y 14 de mayo. pp. 657-670.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8048296>.

Vives Hurtado, M. P. (2016). Modelos pedagógicos y reflexiones para las pedagogías del Sur. *Boletín Redipe*. 5(11) 40-55. Universidad La Gran Colombia.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6066089>.

Anexos

- Ficha de observación del contexto y sujetos

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE Asignatura de Integración Curricular Fase 1 - Instrumento 1.1

Estudiante: Manuel Leonardo Tayupanda Huebla.
Centro de apoyo: Riobamba

1.1 Ficha de observación del contexto y sujetos

Ficha de observación		
Fecha de observación:	9 de Abril del 2024	
a) Institución Educativa		
Nombre de la Institución Educativa:	Unidad Educativa comunitaria Intercultural Bilingüe “Hermel Tayupanda”	
Tipo de Institución: (bilingüe o hispana; fiscal o particular; rural o urbana):	Intercultural Bilingüe Fiscal De carácter rural.	
Provincia, cantón, parroquia, comunidad/barrio	Provincia de Chimborazo, Cantón Colta Parroquia Sicalpa Comunidad bloque 1 San Jacinto, bloque 2 en Liglig.	
b) Contexto social, cultural y económico		
	Descripción	Notas rápidas
De la Institución	<p>La unidad educativa EIB. Hermel Tayupanda esta ubicado a 15 minutos de Cajabamba en un vehículo en la comunidad entre San Jacinto y Liglig, que pertenece a la parroquia Sicalpa Esta institución brinda la educacion desde el EIFC hasta el BGU, en el lugar en las mañanas hace bastante frio, se encuentra dividido en dos bloques, bloque 1 está la escolita en San Jacinto de Colluctus el bloque 2 Colegio en LigLig estas dos comunidades se encuentran juntas, la vía que llegan al lugar es asfaltada, la institución en los dos bloques no cuenta con cerramiento, la infraestructura en el bloque 1 es de techo asbesto con estructura metálica y paredes de cemento con piso entablados y baterías sanitarias, en el bloque 2 que es colegio, es de Hormigón armado de dos pisos con loza gradas muy amplias, un laboratorio de cómputo y baterías sanitarias, cuenta con cancha deportiva en los dos bloques, área de celebración para los raymis, en el bloque 2 cuenta con un servicio de un bar, y una área para poder construir un estadio, cuentan con luz eléctrica, agua potable y alcantarillado, y internet de 2 megas.</p> <p>Alrededor de la institución del bloque 1 encuentran viviendas este bloque es de una área de forma triangular ya que la via es de tipo y, y al fondo limita con un lindero formando una forma triangular, y Asia el suroeste esta una iglesia grande con techo.</p> <p>El bloque 2 esta a 150 metros de la vía principal en el cual hay un pasillo para llegar el cual está rodeada de sembríos. Casi se encuentra distanciado de las viviendas, a una distancia de los 150 metros desde bloque 2 se puede observar Cajabamba ya que esta en la cima de esta comunidad.</p>	De la institución lo que me sorprendió fue que esta dividido en dos bloques y que estos están en dos comunidades diferentes, que están juntas.

Del aula de clase	E aula donde se me asigno es de 7mo de básica, el cual se encuentra en el bloque 2, el aula es amplio en muy confortable, con buena iluminación, tiene ventanas grandes con vidrios transparentes, pintura clara y armoniosa, con instalaciones eléctricas y luz de lámparas, cuenta con una pizarra de tiza líquida, un escritorio y silla, una computadora, con materiales didácticos, libreros botiquín, pupitres con sillas, una puerta metálica, la organización de los pupitres es de forma tipo “U” en el aula no cuenta con un proyector, cuenta con libros para cada asignatura tiene varios recursos didácticos en el rincón de aseo tiene escoba con recogedor, y un basurero. Toallas, jabones y vasos. Botellón con agua, y balde y una tina pequeña.	Del aula lo que me impresionó fue que contaba con una computadora, y era amplia con suficiente claridad, y también el aula estaba en el bloque 2 donde estaba el colegio.
De los estudiantes	Los estudiantes de 7mo son 8 varones y 3 mujeres, los 10 estudiantes son del sector son de la cultura puruhá indígenas kichwa hablantes en nivel medio no con fluidez más hacen uso del idioma castellano, su nivel económico no es tan bajo, su economía sustentable es la agricultura y la crianza de especies menores, y muy poco la ganadería, y uno de ellos es de la ciudad de Guano no habla kichwa es el hijo de la maestra del aula que por razones personales estudia en la unidad educativa. Las edades son entre 11 a 12 años de edad, el comportamiento de los estudiantes, es de forma respetuosa, y colaboran en la participación en actuación de clases, ponen el interés en la enseñanza y aprendizaje.	Me impresionó fue que un niño de Guano asiste a esta institución, también que ellos no hablen en su totalidad el kichwa,
Del docente	La Licenciada Lorena Calderón tiene 45 años de edad, es casada, de la cultura puruhá del pueblo Guanos, es mestiza, el idioma que más habla es el castellano, habla el kichwa muy poco tiene 23 años de servicio en el magisterio, y dos años trabaja en esta institución, el nivel económico es de nivel medio, por la profesión que desempeña, La actuación con los estudiantes de parte de la docente, realiza motivación antes de iniciar una clase, domina con perfección la secuencia didáctica de la guía, también utiliza recursos didácticos para la enseñanza es muy carismática y motivadora que brinda confianza a los alumnos, tiene absoluto control con ellos y ellos brindan respeto a la Maestra ella comparte los conocimientos, para que los estudiantes aprendan y la enseñanza compartida, en el aula tienen normas que los estudiantes deben cumplir.	En esta parte es que lo más impresionante es de que la Licenciada que comparte la clase es docente de educación Intercultural o hispana, cuando la institución es intercultural bilingüe.

c) Anexo fotográfico



- Ficha de entrevista al docente

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 1 - Instrumento 1.2

Estudiante: Manuel Leonardo Tayupanda Huebla.
Centro de apoyo: Riobamba
Institución Educativa: Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Ing. Hermel Tayupanda"

1.2 Ficha de entrevista para el/la docente

Estimado Docente: Esta entrevista tiene el propósito de conocer aspectos relacionados con su labor como docente en esta Institución Educativa. La información proporcionada será confidencial y se usará con fines académicos. Se solicita su autorización para grabar esta conversación.

FICHA DE ENTREVISTA		
Fecha: 9/04/2024	Hora de inicio: 9:30am	Hora de finalización: 9:50am
Lugar de entrevista: Pertenece a la provincia de Chimborazo cantón Colta, parroquia Sicalpa, comunidad Liglig.		
Entrevistador/a: Jacqueline Velasco, Liliana Zuña, Leonardo Tayupanda		
Información del entrevistado/a		
Nombre completo: Lorena del Rocio Calderón Cabezas Años de experiencia docente: 23 años de servicio docente Años de trabajo en esta IE: 2 años Grado al que acompaña: 7mo año de básica Número de estudiantes: niños #8 y niñas# 3		
Bloque 1: Preguntas sobre el currículo, modelo pedagógico y estrategias didácticas		
¿Qué tipo de currículo usan en la institución /aula? La escuela es código "B" por lo tanto es intercultural bilingüe, trabaja con el MOSEIB y con el Currículo priorizado que esta en vigencia en el ministerio de educación.		
¿Qué tipo de planificación micro curricular usa? Utiliza la guía de aprendizaje de acuerdo a la unidad, en cada unidad hay 4 círculos de estudio, mas el refuerzo de cada una de las unidades.		
¿Qué secuencia didáctica usa con más frecuencia para sus clases? Para planificar las unidades utilizamos la secuencia de la guía de aprendizaje, pero para una hora clase trabaja con el proceso ERCA.		
¿Qué modelo pedagógico emplea y por qué? Utiliza el modelo constructivista porque ese modelo permite que los estudiantes logren un aprendizaje significativo, en donde ellos sean los autores de su propio conocimiento.		
¿Cuáles son las estrategias didácticas que más emplea? Con el fin de que los estudiantes creen su propio conocimiento, realiza actividades vivenciales como trabajos en grupos, exposiciones, lecturas comprensivas, rompecabezas, lectoescritura, actividades de razonamiento, reflexión, buscando la mejor manera para que los chicos puedan lograr el aprendizaje significativo para que pueda durar el aprendizaje en el cerebro de ellos el aprendizaje y no sea algo temporal.		
¿Cuáles estrategias tan tenido mejor resultado con el grupo? La estrategia que emplea es el uso de material didáctico, que desarrolla personalmente o con los estudiantes en clases, de acuerdo al tema. Por ejemplo, un material que emplea es un cartel con las siguientes preguntas ¿qué sabemos?, ¿qué deseo aprender?, y ¿qué aprendí? Con el fin de que se despierte el interés de aprender de los estudiantes; también hacen uso de los textos científicos que ayudan en el proceso de enseñanza aprendizaje.		
¿Qué temas han resultado más difíciles para los estudiantes en este año escolar? Es muy rara vez que se vuelva difícil un tema para los estudiantes porque siempre busca la estrategia para que ellos entiendan; por ejemplo, en matemáticas emplea 2 o 3 métodos si es preciso para llegar al mismo resultado, además trata de resumir lo mas posible el tema de aprendizaje para que los educandos logren comprender la clase.		
Bloque 2: Preguntas sobre los estudiantes y su aprendizaje		

¿Qué características tienen sus estudiantes? (con relación al contexto social, económico, cultural, uso de lengua indígena)

Casi todos los estudiantes son indígenas, pero no dominan en su totalidad al idioma kichwa, su nivel económico es medio, su contexto social es bueno, tranquilo los vicios y perdiciones en los adolescentes y niños no se evidencian con frecuencia, sus padres son muy trabajadores y colaborativos. Y se identifican con la cultura kichwa del pueblo puruhá.

¿Cómo es el comportamiento y trabajo en el aula de niños y niñas?

Los estudiantes sí escuchan órdenes, son obedientes, no hay castigo, se les trata de llamar la atención de una manera adecuada para que ellos demuestren un buen comportamiento dentro y fuera del aula. En cuanto al trabajo en el aula son muy participativos, de manera que ayudan a que se logre una educación constructiva.

¿Cuántos estudiantes tienen necesidades educativas especiales (NEE)?

No existe ningún caso de estudiante con NEE.

¿Qué estrategias se han empleado con los estudiantes con NEE?

Ninguna en la actual institución, pero anteriormente tuvo una niña sordomuda con la que tuvo que buscar ayuda para poder educarle, tuvo que aprender lenguaje de señas y estrategias de adaptación curricular especiales para la niña, con la cual tuvo una experiencia muy dura, pero logró buenos resultados al final del periodo escolar.

- Planificación microcurricular

CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 2 - Instrumento 2.1 Planificación microcurricular

Estudiante:	Manuel Leonardo Tayupanda Huebla
Centro de apoyo:	Riobamba
Institución educativa	Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Ing Hermel Tayupanda”
Modelo Pedagógico:	Constructivista.
Tema	Problemas con regla de 3 simple.

PICHKA CHUNKA CHUSKU TANTACHISKA YACHAY
 UNIDAD 54
YACHAYÑN KAMA- GUIA DE INTERAPRENDIZAJE Nro: 1
 “Kallarikuy” “La interculturalidad”

- Munayakchik shuyu-Gráfico motivador.





PAKTAY- OBJETIVO

Yachaypa Kipapachiruraywan Ayllupura, llakta, yachaypa Kallariruraypash yachapuyku nata ñapachina, Chikan yachaykuna riksiykunatapash chakrurishpa rurashpa, kawsaymarkapa shimiwan mishu shimiwanpash, llaktapa kawsaykuna, wankurikawsaypachakunamuyuntin kuskapi, llakikunata allichiykunta mashkashpa. Promover estrategias de emprendimiento educativo a nivel familiar y comunitario con la implementación de proyectos educativos comunitarios; aplicando los diferentes saberes y conocimientos integrados, utilizando la lengua de la nacionalidad y el castellano; en la búsqueda de soluciones a problemas geobiológicos y socioculturales del contexto local.

- Saber: Rimay chunkalli pallka, patay chinikumanta Problemas con la regla de 3 simple, inversa **M.3.2.22.**
- Dominio: **D.M.EIB.54.5.** Paykunapak yachayukupi yuyari, llaki, kimsa yankalla tikraman, allichishka makaywan lutsaywampash kamachikta rurashpa chimpapuram. Relaciona la regla de 3 simple e inversa con los conceptos de proporcionalidad directa e indirecta en la resolución de problemas simples de la logística en un evento escolar como tiempo de trabajo, responsabilidades, entre otros.
- Objetivo de aprendizaje para la clase: Relacionar la vida cotidiana de los estudiantes con la regla de tres simple directa e inversa con visión de emprendimiento.
- Modelo pedagógico que propone para la clase: Modelo pedagógico constructivista.
- Método didáctico que va a desarrollar en la clase: colaborativo, lluvia de ideas, preguntas, lectura de conceptos y juego de led para proporcionar, creación y solución ejercicios de regla de tres.

b) Desarrollo de la guía

Fase	Momento	Actividades	Recursos						
Dominio del conocimiento	Sensopercepción	Los estudiantes cantan la canción, “saco una manito” y luego deben observar las imágenes. Taki Shuk maquita shukchini Shuk maquita shukchini, tushuchinimi wishkani , paskani, wuashaman churani Chayshuk makita shukchini, tushuchinimi, wishkani paskani washaman churani Ishkay Makita shukchini, tushuchinimi, wiskani paskani washaman churani.	Parlante y fondo melódico. Imágenes en una gigantografía. 						
	Problematización	¿Observan los estudiantes la imagen y responden? En la primera imagen, ¿Cuánto tiempo creen que se tardan las 3 personas en construir una casa? En la segunda imagen ¿con cuántos valdes de leche creen que se llenara el caldero? ¿Alguien sabe que es la regla de tres simple directa e inversa?	En base de un juego de “Pasa, pasa, calabaza” Papelitos impresos.						
	Desarrollo de contenidos	REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA La regla de tres simple directa se da cuando todos los valores se mantienen en una proporción directa además nos da a conocer tres datos y el cuarto dato se conoce como X, Se utiliza, cuando el problema trata de dos magnitudes proporcionales, Es decir, si un valor aumenta o disminuye el otro valor hace lo mismo en proporción. Si aumenta uno aumenta otro y si menora uno menora el otro. Para resolver la regla de tres debemos seguir 3 pasos. 1. Agrupar datos 2. Multiplicar en cruz (c. b) y (a. x) 3. Dividir el resultado obtenido por el valor de (a) Ejemplo: María va a comprar 6 gallinas y por las seis gallinas María debe cancelar 60 dólares, ¿cuánto pagaría María si comprara solo 5 gallinas? <table border="1" data-bbox="651 1305 936 1385"> <thead> <tr> <th>Gallinas</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>	Gallinas	Cantidad	6	60	5	x	Carteles impresos Led pizarra de la regla de tres. 
Gallinas	Cantidad								
6	60								
5	x								

	$x = \frac{5.60}{6} \quad x = \frac{300}{6} \quad x = 50$ <p>REGLA DE TRES SIMPLE INVERSA La regla de tres inversas se da cuando todos los valores mantienen una proporción inversa. Se utiliza cuando el problema trata de dos magnitudes inversamente proporcionales. Es decir que cuando un valor aumenta o disminuye, y el otro valor hace lo contrario en proporción. (Si aumenta uno, disminuye otro, o viceversa) Para resolver debemos seguir 3 pasos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agrupar datos 2. Multiplicar datos de la misma línea del valor (a. b) y (c. x) 3. Dividir el resultado obtenido por el valor © <p>Ejemplo Para construir la casa de Carlos 5 albañiles de demoraron 8 meses, ¿cuánto tiempo se demorarían 4 albañiles en construir la misma casa de Carlos?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Albañiles</th> <th>Meses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> $x = \frac{5.8}{4} \quad x = \frac{40}{4} \quad x = 10$	Albañiles	Meses	5	8	4	x	
Albañiles	Meses							
5	8							
4	x							
Verificación	Responden las preguntas los estudiantes, usando la ruleta mágica. Preguntas <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es la regla de tres simple directa? 2. ¿Qué tiene en común la regla de tres directa e inversa? 3. ¿Cuál es la diferencia entre la regla de tres directa e inversa? Ejercicios: <ol style="list-style-type: none"> a. Juan va a la feria de Colta y lleva en un saco 15 gallinas para vender, si por las dos gallinas le pagan 24 dólares, ¿Cuánto le pagarían por las 15 gallinas? b. Si una cola de 1 litro proporciona 7 vasos desechable con el líquido al 100% que cantidad de proporción de líquido llevaría en 14 vasos? c. Si en 1 una caja de 0,17 cm por 0,27cm caben 8 cajitas de leche, ¿Cuántas cajitas de leche necesitaría para 3 cajas de la misma dimensión? 	Led pizarra de Regla de Tres. Ruleta de la suerte						
Conclusión	Lluvia de ideas Los estudiantes responderán con coherencia sobre lo aprendido del tema.	Preguntas sobre el tema.						
Aplicación del Conocimiento	Los estudiantes deben completar el organizador gráfico y resolver el ejercicio planteado. <ol style="list-style-type: none"> 1. Complete el siguiente organizador con un concepto sobre la regla de tres simple 	Hoja de trabajo						

		<p>2. Resuelva el siguiente ejercicio, y mencione a qué tipo de regla de tres pertenece el ejercicio: Pedro tiene 4 borregos lo cual lo vende y le pagan por los cinco borregos 300 dólares, ¿Cuánto le pagarían, si Pedro tuviera 6 borregos y lo vendiera?</p>	<p>Regla de tres simples</p> <p>Directa Inversa</p> <p>[Recuadro vacío] [Recuadro vacío]</p>
Creación del conocimiento		<p>Desarrollo las siguientes actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Formar 3 grupos de 4 integrantes, cada grupo debe plantear un problema de regla de tres simple directa o inversa, en base al entorno en el que vive, luego deben intercambiar su actividad y desarrollar el ejercicio. 	<p>hoja formato A4. y lápiz</p>
Socialización del conocimiento		<p>Comparto con mis compañeros los ejercicios desarrollados de la actividad anterior, en base a lo aprendido del tema.</p>	<p>led de regla de tres.</p>

Recursos de la guía de interaprendizaje

No 1. Sensopercepción: Imágenes (gigantografía)

Taki

Shuk maquita shukchini

Shuk maquita shukchini, tushuchinimi wishkani, paskani, wuashaman churani

Chayshuk makita shukchini, tushuchinimi, wishkani paskani washaman churani

Ishkay Makita shukchini, tushuchinimi, wiskani paskani washaman churani.

No. 2. Problematización Juego de “pasa, pasa calabaza”

¿Cuánto tiempo creen que se tardan las 3

personas en construir una casa?






¿Con cuántos valdes de leche creen que se

llenara el caldero?

¿Alguien sabe que es la regla de tres simple

directa e inversa?

No 3. Desarrollo de contenido. (gigantografía)

REGLA DE TRES SIMPLE			
Tipo	Concepto	Ejemplo	Proceso para resolver
Directa	La regla de tres simple directa es cuando todas las magnitudes se mantienen en una proporción directa, si un valor aumenta o se disminuye también lo hace el otro, además nos da a conocer tres valores y el cuarto dato se conoce como X, y para hallar el valor de x se debe multiplicar A.X y C.B.	<p>Maria va a comprar 6 gallinas, y por las seis gallinas Maria debe cancelar 60 dólares, ¿cuánto pagaría Maria, si comprara solo 5 gallinas?</p>  <p>Gallina Wallpa</p>  <p>Mujer Warmi</p> 	
Inversa	La regla de tres inversas se da cuando todos los valores mantienen una proporción inversa. Se dice cuando el problema trata de dos magnitudes inversamente proporcionales, si uno aumenta otro disminuye. En este método también nos proporciona tres datos numéricos y el cuarto es una X, y para hallar el valor de X se debe Multiplicar A.B y C.X.	<p>Para construir la casa de Carlos 5 albañiles se demoraron 8 meses, ¿cuánto tiempo se demorarían 4 albañiles en construir la misma casa de Carlos?</p>  <p>Albañiles</p>  <p>Wasi rurakkuna</p>	



No 4. Verificación. Responden las preguntas los estudiantes, usando la ruleta mágica.

Preguntas:

¿Qué es la regla de tres simple directa?

¿Qué tiene en común la regla de tres directa e inversa?

¿Cuál es la diferencia entre la regla de tres directa e inversa?

Ejercicios

- Juan va a la feria de Colta y lleva en un saco 15 gallinas para vender, si por las dos gallinas le pagan 24 dólares, ¿Cuánto le pagarían por las 15 gallinas?
- Si una cola de 1 litro proporciona 7 vasos desechable con el líquido al 100% que cantidad de proporción de líquido llevaría en 14 vasos?
- Si en 1 una caja de 0,17 cm por 0,27cm caben 8 cajitas de leche, ¿Cuántas cajitas de leche necesitaría para 3 cajas de la misma dimensión?

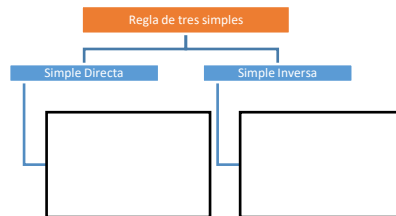


No 5. Conclusión.

Preguntas y hacer una lluvia de ideas, los estudiantes en base al tema sobre desarrollado sobre la regla de tres, directa e inversa.

No 6. Aplicación del Conocimiento

1. Complete el siguiente organizador con un concepto sobre la regla de tres simple



2. Resuelva el siguiente ejercicio, y mencione a qué tipo de regla de tres pertenece el ejercicio.
Pedro tiene 4 borregos las cuales vende y le pagan por los cinco borregos 300 dólares, ¿Cuánto le pagaría si pedro vendiera 6 borregos?

No 7. Creación del conocimiento

Desarrollo las siguientes actividades

Realice un ejemplo de regla de tres simple, directa o inversa, utilizando ejemplos con su entorno que les rodea, y mencione por qué es regla de tres directa e indirecta

Para esta actividad atizarán una hoja de formato A4

No 8. Socialización.

Exposición.

Indicadores	Cumple Total	Cumple Parcial	No Cumple
Analiza de manera coherente las preguntas del ejercicio planteado	3		
Agrupar datos de manera correcta y realiza la operación de manera de forma ordenada.	3		
Reconoce los ejercicios planteados a qué tipo de regla de tres pertenece	4		
Total	10		

- Ficha para presentar el contenido del tema de clase

CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 2 - Instrumento 2.2

2.2 Formato para presentar el contenido del tema de clase

Estudiante:	Manuel Leonardo Tayupanda Huebla
Centro de apoyo:	Riobamba
Institución educativa:	Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Ing. Hermel Tayupanda”
Grado:	Séptimo 7mo

Tema de clase: Problemas de con regla d tres simples

Destreza o Saber con el que se relaciona:

Rimay chunkalli pallka, patay chinikumanta Problemas con la regla de 3 simple, inversa M.3.2.22.

Desarrollo de la investigación del contenido del tema de clase:

Regla de tres Simple

La regla de tres es conocida como la matemática de oro ya que el uso de este proceso matemático se hacía necesario con fines comerciales que fue crearon por los árabes y ellos a subes de un tiempo tuvieron nexos con la cultura oriental, el cual utilizaban para poder contratar, producir productos etc.

Este proceso matemático de la regla de tres es una operación matemática que da a conocer un número incognito, por la proporción de tres datos que se presentan como evidentes; estos datos que nos proporciona dentro de este proceso matemático es conocida como la regla de tres, el cual nos ayuda resolver un valor que no se sabe o está perdido y que presenta una proporcionalidad como puede ser A,B y C. siendo X la incógnita. Como señala. Regla de proporción es la que enseña el modo de hallar un número incógnito por la proporción que tiene con algunos conocidos, los cuales porque son tres se dice regla de tres, y también de Oro, por la grande utilidad que trae [. . .] La regla de tres simple es la que por solos tres números dados o conocidos enseña a hallar un cuarto número proporcional. (Martínez Juste., Oller Marcén , Muñoz Escolano , & Beltrán Pellicer, 2022, pp. 356 - 357)

Proporcionalidad. Son dos variables en la cual deben existir una relación podemos decir que si aumenta o disminuye la variable A en respecto a la Variable B la proporcionalidad esto fijara una presentación de cambio de la variable hacia la otra variable. (Builes Grisales , 2022)

Dentro de estos problemas matemáticos o arieticos de regla de tres se pueden presentar de tres tipos, y como también se puede resolver son regla de tres Simple Directa. Simple Inversa, Simple Compuesta.

Subtema 1: Simple Directa

La regla de tres directa se da cuando todos los valores proporcionales se mantienen en una proporción directa, es decir s i un valor aumenta el o disminuye el otro valor hace lo mismo en proporción, estas porciones son intervenidas por dos magnitudes los cuales se presentan con tres datos, y el cuarto dato se desconoce, por tal razón se le conoce como la regla de tres; como menciona, Martínez, Oller, Muñoz & Beltran. (2022; 2022) La regla de tres simple directa es un procedimiento para hallar una cantidad desconocida que forma proporción con otras cantidades conocidas, correspondientes a dos magnitudes directamente proporcionales.

El proceso para poder resolver la operación aritmético de regla de tres simple directa lo primero es de reconocer que tipo de regla de tres está planteando en las preguntas para luego poder agrupar según las variables y luego coloca, en la columna de las variables datos de las proporcionalidades dadas en la pregunta planteada como el siguiente ejemplo.

Si en un restaurante preparan limonada con 8 limones una cantidad de 2 litros de agua, ¿Cuántos limones utilizaran para preparar 6 litros de agua la limonada?

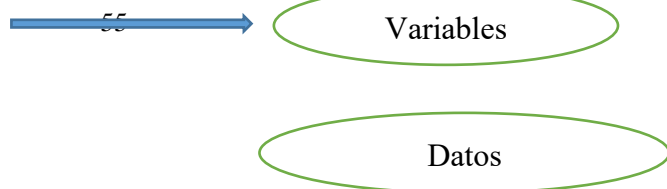
Limones	Litros
8	2
x	6

$$x = \frac{8 \cdot 6}{2} \quad x = \frac{48}{2} \quad x = 24$$

Proporcionalidad Simple Directa.

En esta proporcionalidad simple directa es donde se presentan 2 dos variables de una forma directamente proporcional en el cual daremos a conocer cuáles son las variables para poder determinar una proporcionalidad lo menciona Builes Grisales. (2022, pp. 36-40) para poder entender sobre la regla de tres directa plantearemos el siguiente ejercicio.

Para construir la casa de Carlos 5 albañiles de demoraron 8 meses, ¿cuánto tiempo se demorarían 4 albañiles en construir la misma casa de Carlos?



Albañiles	Meses
5	8
4	x

La razón de una Variable es una cantidad expresada de manera donde puede presentar diferentes valores en este ejemplo que podemos ver sería Albañiles y sería nuestras variables.

$$x = \frac{5 \cdot 8}{4} \quad x = \frac{40}{4} \quad x = 10$$

Subtema 2: Simple Inversa

La Regla de tres simples inversas se da cuando los dos valores mantienen una proporcionalidad inversa. Se trata de problemas de magnitudes inversas proporcional que se presentan.

Como podemos decir cuando un valor aumenta el otro disminuye. Dando de esta manera un problema aritmético en el cual se buscará una resolución de una interpretación inversa, Builes Grisales. (2022, pp. 30-48)

Ejemplo

En una fiesta se ha preparado 320 vasos de chicha a razón de 180 ml por vaso, si se redujera el tamaño de los vasos a 120 ml, ¿cuántos vasos de chicha se pudiera preparar para la próxima fiesta?

Número de vasos	Capacidad de vasos ml.
320	180
x	120

$$x = \frac{320 \cdot 180}{120} \quad x = \frac{57,600}{120} \quad x = 480$$

Figura 1. Ejercicio de regla de tres inversa.

Cierto servicio se ha realizado en 72 horas con 8 máquinas impresoras. ¿En cuánto tiempo, 6 de esas máquinas harán el mismo servicio?

Observe cómo determinamos el valor de X.

8	72	$x = \frac{8 \times 72}{6} = \dots\dots$
6	x	

Nota: Esta imagen de la regla de tres inversas fue tomada de libro, Ministerio de Trabajo y seguridad social. (1982)

Como podemos observar en la siguiente imagen el producto de la punta de proporcionalidad se podrá obtener realizando la multiplicación el término que está en la punta de la flecha con el que está al comienzo de la otra 8 está en la punta y 72 en el comienzo. Es donde se la regla de tres simples inversas, siempre en la inversa se obtendrá la proporcionalidad invertida en una de las columnas de las variables se va aumentando en la otra columna puede disminuir o de manera viceversa. A continuación, podemos observar una imagen que demostrara la forma como se puede presentar los ejercicios.

Figura 2. Ejercicio de la regla de tres inversa.

Un automóvil gasta 4 horas en cierto recorrido, con una velocidad de 90 Km por hora. Si la velocidad fue aumentada a 120 Km por hora, ¿en cuántas horas se hará el mismo recorrido?

1. Tiempo Velocidad

4 h	90 Km	$x = \frac{4 \times 90}{120} = 3 \text{ horas}$
x	120 Km	

2. Dfa Kilómetro

12	120	$x = \frac{120 \times 12}{200} = \frac{36}{5} = 7,2 \text{ h}$
x	200	

Nota: La siguiente imagen fue tomada del libro Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (1982)

- Ficha para presentar el recurso didáctico

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 2 - Instrumento 2.3

2.3 Formato para presentar el recurso didáctico

Estudiante:	Manuel Leonardo Tayupanda
Centro de apoyo:	Riobamba
Institución educativa:	Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Ing Hermel Tayupanda”
Tema de clase:	Problemas de con regla d tres simples

Nombre del recurso didáctico: Led de la regla de tres y la ruleta mágica

La cajita de leche y botella de gaseosa con vasos para ejercicio de proporcionalidades directa e inversa

Tipo de recurso didáctico: es un material didáctico concreto

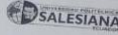
Momento de la clase en el que se va a usar el recurso: Este recurso didáctico del led lo empleare en el momento de compartir, el contenido científico como pizarra, verificación lo usare led, la ruleta, las cajitas d leche, la gaseosa, y en creación de conocimiento como en la socialización, para dar a conocer cómo se desarrolla ellos ejercicios de la regla de tres directa e inversa.

Finalidad del recurso didáctico que elaboró: La finalidad de este recurso didáctico que he creado es para que los estudiantes interactúen con este material para resolver, y crear problemas de la regla de tres directa e inversa y como se da la proporcionalidad directa como también la inversa, dentro de las dos columnas de las dos variables y ver cómo se van dando la sucesión matemática.

- El recurso de la Led de la regla de tres se usará como si fuera una pizarra para resolver los problemas matemáticos de la regla de tres directa e inversa, donde usare en el contenido científico, verificación, creación y socialización.
- La ruleta de la suerte consiste en usar, y girar la ruleta donde están enumeradas en el cual esta acompañadas de unos sobres enumeradas como esta en la ruleta, en donde contienen preguntas y problemas planteadas de regla d tres.
- El recurso de la caja de los cubitos de leche es un recurso que utilizare para demostrar su comprobación, como se da la regla de tres simple directa y simple inversa, este recurso se utilizará colocando los cubitos de leche en el interior de la caja de leche ya que de estos habrá unas 4 cajas con sus respectivas cajitas de leches.
- La gaseosa también es otro recurso para demostrar a los estudiantes con un ejercicio matemático como se da una proporcionalidad tanto como regla de tres simple directa e inversa en la vida real, ya que este recurso se verá y se beberá el refresco viendo así que coincide con el ejercicio matemático.



- Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa

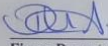

CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE
 Asignatura de Integración Curricular
 Fase 3 - Instrumento 3.1


3.1 Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa
 Nombre del estudiante: Manuel Leonardo Tayupanda
 Fecha: 17 MAY 2024 Grado: 3º
 Tema de la clase: Problemas según de 3 simple
 Docente 1: Yvanna Milla
 Docente 2: Lorena Calderón


Calificar cada criterio de esta ficha sobre el puntaje máximo.

Competencias docentes			
	Puntaje máximo	Puntaje obtenido	
1	Motiva y despierta el interés hacia el tema de clase	2	2
2	Activa conocimientos previos pertinentes con el tema de clase	2	2
3	Maneja adecuadamente el lenguaje verbal y no verbal. El tono de voz es claro y se proyecta a todo el curso.	2	2
4	Las actividades estimulan el desarrollo de destrezas cognitivas, psicomotrices y/o actitudinales de los estudiantes.	2	1,5
5	Durante el desarrollo de la clase se considera la diversidad personal a nivel cultural y social	2	1,5
6	Promueve la participación de los estudiantes	2	2
7	Distribuye el tiempo de acuerdo con la planificación	2	2
8	Cierra el proceso didáctico de la clase: concluye, sintetiza, retroalimenta	1	1
9	Empieza la lengua indígena en la ejecución de la clase.	1	1
4		4	4
Dominio del contenido			
10	Demuestra conocimiento profundo del tema de clase	2	1,5
11	Presenta el contenido del tema con precisión, amplitud y claridad	2	1,5
12	Contextualiza el contenido del tema y lo articula con los saberes de su cultura	2	2
Uso del material didáctico			
13	El recurso es original, pertinente, estético, funcional y contribuye al desarrollo de la clase	2	2
14	Utiliza el recurso como apoyo para mejorar la comprensión del contenido y demuestra dominio de la aplicación del recurso didáctico.	2	2
Evaluación			
15	Da seguimiento al estudiante en su proceso de aprendizaje durante la clase	2	2
16	El instrumento de evaluación es coherente con el tema desarrollado en clase y para el grupo de estudiantes (edad, contexto, complejidad del tema)	2	2
Planificación, modelo pedagógico y secuencia de la clase			
17	Existe coherencia entre la planificación y la clase ejecutada	2	2
18	La clase se desarrolla según el modelo pedagógico especificado en la planificación (revisar tabla de modelos pedagógicos)	2	2
19	Se desarrolla la secuencia didáctica de manera ordenada y coherente con la planificación	2	2
20	La clase es pertinente al contexto, ámbito de aprendizaje y grupo	2	2
Total:		40	38

Nota en letras


 Firma Docente 1


 Firma Docente 2


 Firma estudiante


Observaciones:

.....

Observaciones:

- Explicar la actividad que van a realizar los estudiantes, sino se realiza la actividad al inicio se pueden confundir
- Creencias en el trabajo y manejo del grupo

- Rúbrica de coevaluación para estudiante que observa



CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 3 - Instrumento 3.2

3.2 Rubrica de coevaluación para estudiante que observa la clase demostrativa

Nombre del estudiante: Manuel Tayupanda Grado: Septimo
 Fecha: 17/05/2024
 Tema de la clase: Problema con regla de 3 simple
 Estudiante que observa la clase: Liliana Tuna


Valorar cada criterio de manera cualitativa:
 (Muy Bien - MB); (Bien - B); (Regular - R); (Insuficiente - I)

	MB	B	R	I
Competencias docentes				
1 Motiva y despierta el interés hacia el tema de clase		/		
2 Activa conocimientos previos pertinentes con el tema de clase		/		
3 Maneja adecuadamente el lenguaje verbal y no verbal. El tono de voz es claro y se proyecta a todo el curso.		/		
4 Las actividades estimulan el desarrollo de destrezas cognitivas, psicomotrices y/o actitudinales de los estudiantes.		/		
5 Durante el desarrollo de la clase se considera la diversidad personal a nivel cultural y social		/		
6 Promueve la participación de los estudiantes		/		
7 Distribuye el tiempo adecuadamente		/		
8 Cierra el proceso didáctico de la clase: concluye, sintetiza, retroalimenta		/		
9 Emplea la lengua indígena en la ejecución de la clase		/		
Domínio del contenido				
10 Demuestra conocimiento profundo del tema de clase		/		
11 Presenta el contenido del tema con precisión, amplitud y claridad		/		
12 Contextualiza el contenido del tema y lo articula con los saberes de su cultura		/		
Uso del material didáctico				
13 El recurso es original, pertinente, estético, funcional y contribuye al desarrollo de la clase		/		
14 Utiliza el recurso como apoyo para mejorar la comprensión del contenido y demuestra dominio de la aplicación del recurso didáctico.		/		
Evaluación				
15 Da seguimiento al estudiante en su proceso de aprendizaje durante la clase		/		
16 El instrumento de evaluación es coherente con el tema desarrollado en clase y para el grupo de estudiantes (edad, contexto, complejidad del tema)		/		
Planificación, modelo pedagógico y secuencia de la clase				
17 Se desarrolla la secuencia didáctica de manera ordenada		/		
18 La clase es pertinente al contexto, ámbito de aprendizaje y grupo		/		

Observaciones:
 Potencializar el tema de la clase, mejorar en el desarrollo de la clase y los estudiantes, debe poder manipular el recurso.

1

- Rúbrica de autoevaluación para estudiante que realiza la clase demostrativa



CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE
 Asignatura de Integración Curricular
 Fase 3 - Instrumento 3.3

3.3 Rubrica de autoevaluación para estudiante que realiza la clase demostrativa

Nombre del estudiante: Manuel Leonardo Taparranda Huérfano
 Fecha: 12/05/2024 Grado: Septimo
 Tema de la clase: Problema con raíz de 3 simple

Valorar cada criterio de manera cualitativa
 (Muy Bien - MB); (Bien - B); (Regular - R); (Insuficiente - I)

	MB	B	R	I
Competencias docentes				
1		/		
2		/		
3	/			
4		/		
5		/		
6		/		
7		/		
8		/		
9		/		
Dominio del contenido				
10		/		
11		/		
12		/		
Uso del material didáctico				
13		/		
14		/		
Evaluación				
15		/		
16		/		
Planificación, modelo pedagógico y secuencia de la clase				
17		/		
18		/		
19		/		
20	/			

Observaciones:
 Presentar un conocimiento de profundo del tema
 con indicaciones en la hoja de trabajo, todo el tiempo
 con el proceso.

1