



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

**SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE LA CLASE DEMOSTRATIVA TITULADA
“MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO”, DESARROLLADA EN SEXTO GRADO,
PARALELO “A” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ULPIANO NAVARRO” AÑO
LECTIVO 2023 – 2024.**

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

AUTORA: AZUCENA ESMERALDA PERACHIMBA CASCO

TUTOR: MARIO RENÉ CHICAIZA RIVERA

Cuenca - Ecuador

2024

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Azucena Esmeralda Perachimba Casco con documento de identificación N° 1004685291, manifiesto que:

Soy la autora 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, 19 de septiembre del 2024

Atentamente,



Azucena Esmeralda Perachimba Casco

1004685291

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

Yo, Azucena Esmeralda Perachimba Casco con documento de identificación N° 1004685291, 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 autora de la Sistematización de experiencias prácticas de investigación y/o intervención: “Sistematización del proceso de la clase demostrativa titulada “Mínimo común múltiplo”, desarrollada en sexto grado, paralelo “A” de la Unidad Educativa “Ulpiano Navarro” año lectivo 2023 – 2024.”, la cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada 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, 19 de septiembre del 2024

Atentamente,



Azucena Esmeralda Perachimba Casco

1004685291

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Mario René Chicaiza Rivera con documento de identificación N° 1715076376, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE LA CLASE DEMOSTRATIVA TITULADA “MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO”, DESARROLLADA EN SEXTO GRADO, PARALELO “A” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ULPIANO NAVARRO” AÑO LECTIVO 2023 – 2024., realizado por Azucena Esmeralda Perachimba Casco con documento de identificación N° 1004685291, 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, 19 de septiembre del 2024

Atentamente,



Mario René Chicaiza Rivera

1715076376

Resumen

La clase demostrativa titulada *mínimo común múltiplo* fue desarrollado con el objetivo de mejorar la comprensión y aplicación de este concepto matemático entre los estudiantes de sexto grado, paralelo "A". Este proceso de sistematización detalla los métodos pedagógicos utilizados, las actividades realizadas, los recursos empleados y los resultados obtenidos, así como las reflexiones finales sobre el impacto en el aprendizaje del estudiante.

Como objetivo general desarrollar un proceso de sistematización de experiencias de la clase demostrativa a través de actividades y recursos didácticos para mejorar la enseñanza-aprendizaje, del *mínimo común múltiplo* en los estudiantes del sexto grado "A" de la unidad educativa Ulpiano Navarro, parroquia San José de Quichinche. La metodología de la sistematización de experiencias es un tipo de investigación cualitativa que se centra en el análisis reflexivo y ordenado de una práctica educativa concreta, se realizó bajo un enfoque de la sistematización de experiencias basado en el constructivismo, una teoría del aprendizaje que sostiene que los individuos construyen su propio conocimiento a través de la interacción con el entorno y la reflexión sobre sus experiencias.

Palabras clave: Clase demostrativa, *mínimo común múltiplo*, recursos, aprendizaje, estudiante.

Abstract

The demonstration class titled "Least Common Multiple" was developed with the objective of improving the understanding and application of this mathematical concept among sixth grade students, parallel "A". This systematization process details the pedagogical methods used, the activities carried out, the resources used and the results obtained, as well as the final reflectados on the impact on student learning.

As a general objective, develop a process of systematization of experiences of the demonstration class through activities and didactic resources to improve teaching-learning, of the minimum common multiple in the students of the sixth grade "A" of the Ulpiano Navarro Educational Unit, San parish José de Quichinche. The methodology of the systematization of experiences is a type of qualitative research that focuses on the refl and orderly analysis of a specific educational

practice, it was carried out under an approach to the systematization of experiences based on constructivism, a learning theory that maintains that Individuals construct their own knowledge through interaction with the environment and reflection on their experiences.

Keywords: Demonstrative class, least common multiple, resources, learning, student.

Índice de contenido

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES.....	3
3. JUSTIFICACIÓN	5
4. OBJETIVOS	6
4.1. Objetivo general	6
4.2. Objetivos específicos.....	6
5. MARCO CONCEPTUAL	7
5.1. Modelos pedagógicos	7
5.2. Principios Didácticos: Orientaciones para la Práctica Educativa.....	11
5.3. Plan Didáctico: Diseño y Organización del Proceso Educativo.....	12
5.4. Proceso Didáctico: Implementación y Evaluación en el Aula	13
5.5. Diálogo de saberes: Integración y Diversidad en el Contexto Educativo.....	15
6. METODOLOGÍA	17
7. RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA	19
7.1. Acercamiento a la institución educativa y su contexto.....	19
7.2. Preparación de la clase demostrativa	23
7.3. Ejecución de la clase demostrativa	25
8. INTERPRETACIÓN DE LA EXPERIENCIA	28
9. LECCIONES APRENDIDAS	34
10. REFERENCIAS	37
11. ANEXOS	41
Anexo 1:Ficha de observación del contexto y sujetos	41
Anexo 2:ficha de entrevista para la docente	43
Anexo 3:Instrumento 2,1, Planificación microcurricular	46
Anexo 4: Fase 2 - instrumento 2.2. tema de clase.....	50
Anexo 5:fase 2 - instrumento 2.3	52

Anexo 6:fase 3 - instrumento 3.1. Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa.....	53
Anexo 7:fase 3 - instrumento 3.2. Rubrica de coevaluación para estudiante que observa la clase demostrativa.....	54
Anexo 8:fase 3 - instrumento 3.3. Rubrica de autoevaluación para estudiante que realiza la clase demostrativa.	55

1. INTRODUCCIÓN

La clase demostrativa titulada *mínimo común múltiplo*" corresponde al área de conocimiento de las matemáticas, específicamente al tema de los múltiplos y divisores, que es fundamental en la educación. Esta área de conocimiento es importante en el desarrollo de habilidades matemáticas básicas y avanzadas, para la resolución de problemas y el pensamiento lógico

La sistematización de esta experiencia se abordó desde el modelo pedagógico constructivista, que enfatiza la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes a través de la interacción con el entorno, la resolución de problemas y la colaboración entre pares. Este enfoque pedagógico permite que los estudiantes comprendan profundamente los conceptos matemáticos mediante la experimentación y la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.

La utilidad de esta investigación y sistematización radica en varios aspectos claves:

En primer lugar, proporciona una base empírica para evaluar y mejorar las prácticas de enseñanza. Al documentar y analizar detalladamente las estrategias pedagógicas utilizadas, los docentes pueden identificar qué métodos son más efectivos y por qué, permitiendo ajustar sus enfoques de acuerdo con las necesidades específicas de los estudiantes. Garantizando una educación de calidad la cual fomenta la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos.

En segundo lugar, promueve el desarrollo profesional de los docentes, al ofrecer un registro detallado de las técnicas y estrategias empleadas en la clase demostrativa, los profesores pueden reflexionar sobre sus prácticas y compartir sus hallazgos. Esta colaboración entre educadores fomenta una comunidad de aprendizaje profesional donde se comparten mejores prácticas y se generan nuevas ideas para la enseñanza de las Matemáticas.

En tercer lugar, esta investigación fomenta la innovación educativa, permite la incorporación de nuevas tecnologías y recursos pedagógicos que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, el uso de herramientas interactivas y materiales didácticos hacen que los conceptos abstractos sean más accesibles y comprensibles para los estudiantes.

Finalmente, a través del refuerzo del aprendizaje activo, destaca la importancia de involucrar a los estudiantes de manera activa en su propio aprendizaje, promoviendo la autonomía, la colaboración y el pensamiento crítico. No solo mejora su comprensión de los conceptos matemáticos, sino que también desarrolla habilidades esenciales, como la capacidad de resolver problemas, trabajar en equipo y pensar de manera independiente.

2. ANTECEDENTES

La unidad educativa “Ulpiano Navarro” con código AMIE 10H00456 está ubicada en la parroquia San José de Quichinche, perteneciente a la ciudad de Otavalo en la provincia de Imbabura. Esta institución está conformada por estudiantes pertenecientes a grupos sociales en su mayoría mestizos y kichwa Otavalo, por tal motivo es considerada una institución bilingüe. La institución cuenta con docentes suficientes para cubrir los distintos grados, con formación y competencias para la educación bilingüe y multicultural.

Dentro del contexto educativo de la unidad educativa “Ulpiano Navarro” refleja una rica diversidad cultural y lingüística, presentando tanto oportunidades como desafíos. Con una mayoría de estudiantes que hablan español como lengua materna y un 20% que habla kichwa, la institución se encuentra en una posición única para fomentar el bilingüismo y la multiculturalidad. Sin embargo, la falta de inclusión de la asignatura de kichwa en el currículo limita la capacidad de los estudiantes para fortalecer y preservar su idioma nativo, lo que podría llevar a una pérdida gradual del kichwa entre los jóvenes.

Por otro lado, la institución educativa cuenta con una infraestructura no muy adecuada para un entorno rural. Dispone de aulas las cuales no están bien equipadas, áreas recreativas, no dispone de una biblioteca, la institución no posee laboratorios de informática ni de ciencias. Sin embargo, como muchas escuelas rurales, se enfrenta a limitaciones en cuanto al acceso a recursos tecnológicos avanzados y mantenimiento de instalaciones.

De acuerdo a lo económico, la localidad se beneficia de la agricultura, artesanía y turismo, lo que infunde una perspectiva práctica y culturalmente rica en el entorno educativo. Sin embargo, esto también puede significar que los estudiantes enfrenten desafíos relacionados con la disponibilidad de recursos y el acceso a oportunidades educativas avanzadas.

Finalmente, se trabajó con el sexto año de EGB, paralelo "A", sus rasgos culturales son mestizos e indígenas en el aula predomina el idioma español, el rango de edades varían entre los 11 y 12 años de edad, el cual está integrado por 26 estudiantes, 12 son varones y 14 son mujeres, dentro

del aula no se presenta estudiantes con necesidades educativas específicas sin embargo en el transcurso del aprendizaje se podrá identificar de acuerdo a los comportamientos de cada uno.

3. JUSTIFICACIÓN

La sistematización de experiencias permite a los educadores y estudiantes a reflexionar sobre sus prácticas educativas y así mejorar en el proceso de enseñanza-aprendizaje es así que Vientós y Ortiz (2019), define a la “sistematización como aquella interpretación crítica de una o varias experiencias, que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido” (p.1). Es decir, se crean nuevos conocimientos a partir de las vivencias concretas y de la participación-acción en las mismas.

Para ello, la sistematización de la clase demostrativa ofrece diversas utilidades tanto a nivel académico como social, las cuales han sido desglosadas de la siguiente manera:

En primer lugar, la utilidad académica, permite a las autoridades y profesores de la escuela revisar y analizar en profundidad las prácticas pedagógicas utilizadas en la clase demostrativa. Esto incluye evaluar la efectividad de los métodos empleados, identificar áreas de mejora y fortalecer las estrategias educativas futuras, así también brinda a los docentes la oportunidad de aprender de las experiencias exitosas y los desafíos encontrados durante la implementación de la clase demostrativa. Esto fomenta el desarrollo profesional y la capacitación continua en métodos de enseñanza innovadores. Y para nosotros como practicantes ofrece la oportunidad de aplicar y consolidar nuestros conocimientos para facilitar el aprendizaje del estudiante siendo reflexivo y crítico sobre el proceso educativo.

En segundo lugar, la utilidad social mejora de la calidad educativa y compartir buenas prácticas educativas, contribuye a mejorar la calidad de la educación en la localidad y a nivel nacional, ya que con ello se cierra brechas educativas y mejorar los resultados académicos de los estudiantes, así también fortalece y promueve la integración y cohesión social al valorar y respetar la diversidad cultural y lingüística de la comunidad educativa. Esto ayuda a construir una sociedad más inclusiva y equitativa. Y los hallazgos de la sistematización influye en la formulación de políticas educativas que apoyen la implementación de enfoques educativos innovadores y la promoción de la diversidad cultural en el sistema educativo ecuatoriano.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Rescatar experiencias significativas, positivas en la unidad educativa “Ulpiano Navarro” de la parroquia Quichinche; a través de una clase demostrativa aplicada en el sexto grado de EGB; que permitan reconstruir procesos, valorar los logros, aprender de las dificultades, para enfrentar desafíos educativos en el futuro.

4.2. Objetivos específicos

- 4.2.1.** Establecer un marco conceptual que sustente la implementación de la clase demostrativa, enfocado en metodologías efectivas para la enseñanza de matemáticas en sexto grado
- 4.2.2.** Diseñar actividades prácticas y recursos didácticos que faciliten la comprensión y aplicación del concepto por parte de los estudiantes.
- 4.2.3.** Elaborar una planificación alineada con el currículo nacional ecuatoriano asegurando la participación activa de todos los estudiantes y evaluando continuamente su comprensión del tema.
- 4.2.4.** Interpretar los resultados y hallazgos obtenidos durante la reconstrucción de la experiencia.

5. MARCO CONCEPTUAL

Este marco conceptual sistemático se centró en la adquisición de habilidades, destrezas y competencias de la aplicación del *mínimo común múltiplo* (m.c.m) en los estudiantes del sexto grado del nivel de educación general básica específicamente en el subnivel media. Se basó en un modelo de enseñanza pedagógico didáctico activo que enfatizó la importancia de conectar los conceptos y procedimientos matemáticos con la realidad y la experiencia de los estudiantes.

Para lograr este propósito, se exploraron diversas metodologías didácticas, incluyendo el aprendizaje activo, la enseñanza manipulativa y el trabajo colaborativo que han sido una alternativa para el desarrollo de la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos abstractos y de esta manera lograr el desarrollo de aprendizajes significativos en los estudiantes. Además, se abordaron aspectos de la educación intercultural bilingüe, considerando la diversidad cultural y lingüística de los estudiantes, con el objetivo de promover un aprendizaje inclusivo e intercultural.

Este marco conceptual servirá como base para diseñar y ejecutar la clase demostrativa, proporcionando un fundamento teórico sólido que guiará la implementación y evaluación de las estrategias pedagógicas empleadas.

5.1. Modelos pedagógicos

La educación va innovándose constantemente debido a los avances de la ciencia, los avances de la tecnología y el cambio climático, nuestro país no es inmune a estos cambios, sobre todo porque hemos sido afectados por graves crisis económicas que afectan el desarrollo social y a estratos sociales más humildes.

Poniendo como referencia a los avances científicos y tecnológicos la educación en nuestro país ha entrado en un proceso de modernización educativa, con el propósito de promover el mejoramiento de la calidad educativa en todas las instituciones educativas, erradicando poco a poco los paradigma de enseñanza centrado en el docente.

La clase demostrativa se aplicó en la unidad educativa “Ulpiano Navarro”, ubicado en la parroquia Quichinche perteneciente al cantón Otavalo, junto con la docente del aula, se diseñó una planificación de clase bajo los parámetros del modelo pedagógico constructivista. Este enfoque permitió una enseñanza efectiva y adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes. A continuación, se presenta la sistematización de esta clase demostrativa, destacando cómo el constructivismo ha sido fundamental para lograr un aprendizaje significativo y duradero.

Para Gonzáles Moreyra, citado por (Coloma, 1999) dice: "el constructivismo es un movimiento muy amplio que defiende la idea de que el individuo, en términos de aspectos cognitivos, emocionales y de representaciones simbólicas, no es sólo función del entorno sociocultural. El producto no es sólo el resultado del entorno sociocultural. El entorno sociocultural. Las "tendencias innatas" tienen naturaleza biológica."

En este sentido, presentamos la síntesis de un estudio relacionado a la concepción de constructivismo señalando sus fuentes y su evolución en nuestro medio, con el fin de identificar sus implicancias en la educación y su repercusión en la didáctica y en la función docente.

Paulo Freire (2017) mencionó que “los modelos pedagógicos son representaciones de procesos y prácticas que sustentan el trabajo actual y futuro de las instituciones educativas y se basan en alguna perspectiva teórica”. 58). De los modelos existentes (tradicional, conductista, cognitivista, constructivista etc.) nos enfocaremos en el modelo constructivista, ya que a través de este modelo los educandos obtienen un aprendizaje significativo. Además, guarda una estrecha relación con la pedagogía liberadora de Paulo Freire la cual tiene el mismo aporte para el proceso enseñanza-aprendizaje, en los estudiantes a los cuáles destinamos la clase demostrativa.

Las teorías pedagógicas que más expectativa ha creado en el campo de la pedagogía son las que sustentan el modelo constructivista, al respecto, Saldarriaga et al., (2019), menciona la importancia que reviste el desarrollo cognoscitivo y las funciones elementales que intervienen (Saldarriaga et al., 2019); de acuerdo a esta teoría “existen dos tipos de sanciones: las sanciones expiatorias y las sanciones por reciprocidad” (p.13). Las sanciones por expiación establecer una relación arbitraria entre la sanción y el acto sancionado, de tal manera que el niño aprende a

comportarse de una manera determinada solamente para evitar el castigo y las sanciones por reciprocidad se relacionan con la acción que queremos sancionar y el criterio del adulto, su propósito es motivar al niño a construir formas de comportamiento a través de la relación de puntos de vista.

En síntesis, “El constructivismo piagetiano indica que el aprendizaje es un proceso interno que ocurre en la interacción con el entorno, por lo tanto, es importante brindar a los niños el espacio y los recursos y materiales que necesitan para promover el aprendizaje autónomo.”. Arevalo y Ñauta, 2011, p. 13).

Las personas que imparten educación en las instituciones educativas siempre se preocuparán por el plan de estudios. Entre otras opciones, se optó por abordar el estudio del currículo revisando los aportes de autores y teóricos destacados en la comunidad académica actual. Por ejemplo, Coll (1994) citado por (Ortiz, 2022), propone que: el diseño curricular debe guiarse por cuatro preguntas: ¿Qué enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿cuándo y cómo evaluar los aprendizajes? El primer interrogante se refiere a los conocimientos y los objetivos de aprendizaje, mientras que los demás están relacionados con la metodología de enseñanza y la evaluación. De Zubiría (1994) defendió la idea de que: “estas preguntas son útiles para establecer un modelo curricular y las respuestas nos ubica el diseño curricular”.

Según el ministerio de educación de Ecuador, (Ministerio de Educación, 2016) dice que: El currículo es la expresión del proyecto educativo que los miembros del país crean para originar el desarrollo de las nuevas generaciones. Los procesos de enseñanza - aprendizaje de calidad están garantizados por un currículo sólido y ajustado a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, así como por recursos que aseguren las condiciones necesarias para mantener la continuidad de las intenciones educativas. Este currículo entró en vigencia en el periodo lectivo 2026 y se encuentra en vigencia hasta la actualidad, (pág. 4)

Por lo tanto, la planificación de los procesos pedagógicos y didácticos del docente es crucial para el desarrollo organizado de los conocimientos de los estudiantes, ya que, al mantener una orden secuenciada de los contenidos a enseñar, el docente buscará desarrollar aprendizajes para la vida mediante la aplicación de procedimientos y competencias pedagógicas. Al respecto Hernández

y Díaz (1999) citado por (Correa, 2017) afirma que: “las estrategias pedagógicas incluyen de aprendizaje son un conjunto de pasos que los estudiantes utilizan como herramienta flexible para obtener aprendizajes significativos y de enseñanza las cuales los docentes facilitan a los estudiantes para que puedan procesar más información”.

Como una táctica de trabajo que el docente diseña el camino para que sus estudiantes sigan para construir y reconstruir su conocimiento, adaptándolo a las demandas socioculturales del entorno, se debe elaborar un proceso dialéctico - interactivo lleno de significado que cada uno de los sujetos. Por lo tanto, (Basile, 2009) dice que: “la secuencia didáctica es una forma predilecta de organizar y secuenciar los contenidos que evidencie el objetivo planificado a conseguir en desarrollo de destrezas y competencias en un determinado contenido”. De la misma manera indica que los momentos de la secuencia didáctica son: inicio, indagación de saberes previos, conflicto cognitivo, introducción de conceptos, procedimientos análisis y estructuración del conocimiento o síntesis.

La importancia de incorporar los recursos y materiales didácticos sean obtenidos de la naturaleza, así como también el uso de las TICS ayudan en el proceso de enseñanza – aprendizaje y ayudará a los docentes y estudiantes a aprender. Morales (2012) citado por (Vargas, 2017) afirma que: “el conjunto de medios materiales que facilitan la enseñanza-aprendizaje se denomina recurso didáctico, tienen como objetivo despertar el interés de los estudiantes, adaptarse a sus características físicas y psíquicas y facilitar la actividad docente al servir de guía”. La importancia de la utilización del material didáctico radica en cómo los estímulos afectan a los órganos sensoriales del estudiante, es decir, cómo lo conecta con el objeto de aprendizaje, ya sea directamente o de manera indirecta.

La evaluación del aprendizaje según González (1999, p. 36) citado por (Hernandez, La evaluación del aprendizaje: ¿estímulo o amenaza?, s.f.) define como: "la actividad cuyo objetivo es la valoración del proceso y resultados del aprendizaje de los estudiantes, a los efectos de orientar y regular la enseñanza para el logro de las finalidades del aprendizaje". Ello nos demuestra que, el objetivo está relacionado con evaluar la importancia del aprendizaje en sus aspectos generales y particulares, evaluar los logros y las necesidades tanto de los estudiantes como de los maestros durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Han surgido diversas iniciativas que han renovado las prácticas educativas en los últimos años. Aunque siempre ha habido experiencias innovadoras, ahora se están multiplicando y tienen un gran impacto social. Hay una gran cantidad de instituciones educativas que están en esta línea. Para lograr esto el equipo docente debe estar capacitado para responder a toda la diversidad de estudiantes de la escuela dentro del marco de un sistema educativo inclusivo. En este contexto El Departamento de Enseñanza de Catalunya (2015) citado por (Amoros, 2020) define la innovación como "un proceso planificado de cambio y renovación que se basa en la investigación, que responde a la evolución social, que conduce a una mejora en la calidad del sistema educativo ". La innovación educativa y la inclusión no siempre se han desarrollado de la misma manera ni al mismo ritmo en todos los contextos sociales. La experiencia nos demuestra que las escuelas pueden tener diferentes niveles de capacidad inclusiva y diversidad.

Nuestro país no responde a las necesidades ni a los verdaderos intereses de la mayoría de la población. De esta manera, la educación resulta ser un discurso bien intencionado, pero en la práctica resulta extraño, carente de sentido y quizás incluso alienante. La actualización y formación de la educación, el personal docente, la falta de recursos materiales y materiales didácticos, la insuficiente infraestructura, etc. dificultan la formación de estudiantes activos, críticos, reflexivos, pensantes, creativos y con un alto grado de independencia.

5.2. Principios Didácticos: Orientaciones para la Práctica Educativa

La enseñanza – aprendizaje es un proceso complejo que está influenciado por muchos factores tales como: características de la institución, conocimientos previos de los estudiantes y docentes, así también que tipo de educación tiene sea formal, no formal que han recibido. Otro factor que influye en el proceso educativo es que la práctica educativa de los docentes permanece inalterable, es decir, no hay innovación a pesar que el ministerio ofrece capacitaciones permanentes para la actualización de acuerdo a los nuevos enfoques, corrientes educativos. (Gomez, 2018, p.3).

Como parte de un ejercicio de investigación relacionado con la exploración de las Prácticas Educativas como factor de innovación educativa, se ha llegado a una formulación conceptual como producto de un rastreo bibliográfico extenso que pretende sentar las bases teóricas que

sustenten diversas experiencias de implementación de dichas prácticas, de tal manera que sea posible no solamente hacerles seguimiento sino identificar posteriormente sus alcances y limitaciones para diversos contextos educativos. (Rodríguez et al., 2012). Con respecto a esto Gómez (2018) dice que: “el aprendizaje escolar es un tipo de aprendizaje propio y característico de una institución con una clara función social contextualizado, donde los contenidos del currículo se convierten en el fin específico de la vida y las relaciones entre los individuos que conforman el grupo social”. (p.59); de la misma manera Gómez (2018), señala que “el docente no puede ser solo el que se centra en cumplir con el currículo propuesto por el ministerio de educación, sino que tiene la responsabilidad de que este currículo sea flexible, así como también contextualizado al medio donde se desarrolla su labor educativa. (p. 12).

5.3. Plan Didáctico: Diseño y Organización del Proceso Educativo

Hasta ahora, la mayoría de las investigaciones sobre educación y Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación se enfocan en los cambios y las consecuencias de estos medios, así como en las posibilidades que nos brindan. Al respecto (Fri04) menciona que el estudio y la investigación sobre la interacción, el aprendizaje y las TIC en la educación debe comenzar con el proceso de enseñanza-aprendizaje en el que se involucran varios elementos. Como resultado, la investigación desarrollada parte del acto didáctico: el momento en que se procesa la información y los involucrados adquieren un sentido pedagógico: lo mediacional, lo contextual y las estrategias.

El aprendizaje surge de la unión, del intercambio y la interacción entre la actuación del profesor y los estudiantes en un contexto específico, utilizando medios y estrategias concretas, marca el punto de partida para la investigación y sistematización de la experiencia educativa. Con respecto a este concepto, Vásquez (2010), menciona que este proceso implica no solo observar los resultados del aprendizaje, sino también reflexionar sobre cómo las dinámicas pedagógicas, los recursos utilizados y las estrategias implementadas influyeron en la comprensión y el desarrollo de los estudiantes.

Como resultado de este proyecto se establece que la principal clave para una excelente enseñanza-aprendizaje en la clase demostrativa fue que el conocimiento del tema investigado al igual que de las preparaciones de los materiales o recursos didácticos permitió complementar

con dinámica y pueda llegar a los estudiantes un aprendizaje significativo, además la participación y la cooperación entre compañeros fue enriquecida por los mismos estudiantes integrando los principios y valores en el ámbito de la formación académica.

Además, se organizaron los resultados de los trabajos en grupo e individual después de un proceso difícil, determinando que los conocimientos adquiridos se pueden aplicar en sus vidas, lo que puede generar la aparición de nuevos desafíos en el camino de la formación educativa. Este proceso de sistematización me ha llevado a investigar métodos, instrumentos y procesos, lo que me ha permitido desarrollar mayor diversidad y permitir el mejoramiento de las técnicas utilizadas a futuro.

Es importante destacar que los autores mencionan que la didáctica mejora el contenido de mediación e interacción en la enseñanza aprendizaje cuando todos participan en el aula. Presento la estructura del plan de estudios en el que su investigación científica en el campo de la estadística será útil para el proceso educativo.

El aprendizaje escolar es un tipo de aprendizaje único porque ocurre dentro de una institución con una función social clara, donde el aprendizaje de los contenidos del currículo se convierte en el objetivo específico de la vida y las relaciones entre las personas que conforman el grupo social. (pág. 59)

5.4. Proceso Didáctico: Implementación y Evaluación en el Aula

En el desarrollo de una clase, el proceso didáctico es representado como uno de los principales retos que desde las escuelas de educación preescolar y básica se debe trabajar en pro de la mejora y el desarrollo de didácticas que permitan aglomerar grandes teorías en los procesos de enseñanza y aprendizaje y de esta manera mejorar la calidad educativa del niño (Rosero et al., 2020).

Los procesos de investigación didáctica para el mejoramiento de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje implican, de forma directa o indirecta, la innovación educativa, específicamente, los proyectos de innovación didáctica. Tales proyectos son estrategias de planificación y acción profesional que permiten a los docentes controlar su práctica profesional educativa a través de

una metodología de indagación-solución que implica tres fases elementales: planeación, implementación y evaluación (Casasola, 2020, p. 10).

El punto de partida para la innovación didáctica lo constituye la elección de un tema que inquiete al docente y que esté relacionado con su práctica profesional, denominado preocupación temática, el cual hace referencia al ámbito empírico de acción de la práctica profesional del docente en donde puede innovar. Planificar una estrategia didáctica, implementar la estrategia, y evaluar los resultados de la estrategia son parte de esta metodología.

Uno de los objetivos del enfoque cognitivo del aprendizaje es despertar en el estudiante la habilidad de procesar y dar significado a la información, y generar de forma autónoma sus propias estrategias de aprendizaje. En las personas, las estructuras cognitivas representan de forma organizada las experiencias previas, pues funcionan como esquemas activos para filtrar, codificar, categorizar y evaluar la información que reciben de alguna experiencia relevante de aprendizaje (Casasola, 2020).

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje son instrumentos que facilitan al docente la implementación y desarrollo de competencias en los estudiantes, la estrategia se concibe como una herramienta didáctica que permite dirigir un proceso para conseguir una finalidad (p.19). La estrategia es un procedimiento que posibilita desarrollar operaciones, actividades y planes para facilitar, adquirir y lograr un proceso de intervención de aprendizaje en el campo educativo. Por su parte, Montealegre-García (2016) señala que las estrategias didácticas también suelen denominarse métodos de enseñanza. Propiamente, son procedimientos o instrucciones ordenadas que facilitan la adquisición de experiencias de aprendizaje en los estudiantes.

Según la evaluación en la enseñanza de las matemáticas debe ser un proceso continuo y dinámico que permita a los estudiantes comprender las causas de sus errores y dificultades, contribuyendo así a su aprendizaje.

5.5. Diálogo de saberes: Integración y Diversidad en el Contexto Educativo

La historia de las matemáticas se presenta de una manera interesante a través de historias que la relacionan con los conceptos básicos de la teoría de números (por ejemplo, la divisibilidad, el concepto de números primos, etc.) con el fin de estimular el interés de los estudiantes por aprender y también ayudar a comprender dichos conceptos (; Edimer, 2015, p. 7).

Tiene como objetivo desarrollar las habilidades y habilidades matemáticas de los estudiantes para aprender mejores métodos matemáticos a través de la resolución de problemas, apoyados en el dominio del lenguaje de lectura y comprensión de textos de divulgación científica (Rodríguez et al., 2012).

Según Dussel (2005), los docentes deben convertirse en intelectuales críticos e interculturales, abiertos a otras formas de aprendizaje y posibilidades de conocimiento. El desafío del diálogo intercultural e intelectual reside en la amplitud de su contenido y significado, así como en sus implicaciones teóricas y prácticas. La interacción intercultural y el diálogo intelectual son visiones del cambio social y cultural de los individuos (Aguirre et al., 2017).

La elección de los métodos de enseñanza significa que los profesionales de la educación deben partir del conocimiento de la epistemología del área de la matemática, este conocimiento servirá de base para la elección de los diferentes métodos, técnicas y los procesos didácticos; estas estrategias metodológicas deben ser eficaces a la hora de desarrollar las competencias integrales del área, así propinemos una amplia gama de métodos y estrategias de enseñanza., tales como: conferencias, demostraciones, repetición y trabajos individuales y grupales, trabajo con aprendizaje cooperativo, enseñanza entre pares, diálogo socrático, aprendizaje por descubrimiento, métodos de proyectos y aprendizaje fuera del aula. Esta gama de opciones permite a los docentes adaptar la enseñanza a las necesidades y experiencias específicas de los estudiantes, promoviendo así un aprendizaje más dinámico y atractivo (Lee, 2015, p. 17). 6).

En la medida que el diálogo en la educación intercultural bilingüe sea fomentado por las diversas experiencias de las comunidades autóctonas que reconstruyen el diálogo intelectual a través de la investigación y el pensamiento crítico y constructivistas; estos diálogos tienen lugar en el aula,

a medida que la transformación del conocimiento ocurre a través de las palabras. esto debe ser evaluado cualitativamente para que el conocimiento al diálogo debe continuar para que el aprendizaje significativo, práctico y teórico se convierta en parte integral de la educación (Guzmán, 2021, p. 25).

Para la explicación cualitativa de los conocimientos matemáticos en el aula, se base en la utilización de recursos y materiales de aprendizaje como las tablas de multiplicar, base 10, tablas pitagóricas, permiten a los estudiantes introducirnos en la enseñanza de la multiplicación menos común de aprendizaje. (Bustamanate, 2014, p. 4).

La integración de los materiales didácticos con el aprendizaje se refleja en actividades de aula bien diseñadas y evaluaciones que se ofrecen para reforzar los conocimientos, lo que también se refleja en el contexto pedagógico y es un enfoque recomendado para aprender lecciones nuevas e importantes en el aula (Casasola, 2020, p. 8).

6. METODOLOGÍA

La sistematización de experiencias es un tipo de investigación cualitativa que se centra en el análisis reflexivo y ordenado de una práctica educativa concreta. En el contexto de la clase demostrativa sobre el *mínimo común múltiplo*" (mcm), esta investigación busca comprender a fondo cómo se diseñó, implementó y desarrolló dicha clase, con el objetivo de identificar y documentar los aprendizajes significativos y mejorar las prácticas pedagógicas futuras.

Además, se realizó bajo un enfoque de la sistematización de experiencias basado en el constructivismo, una teoría del aprendizaje que sostiene que los individuos construyen su propio conocimiento a través de la interacción con el entorno y la reflexión sobre sus experiencias. Este enfoque es particularmente útil para entender cómo los estudiantes aprenden conceptos matemáticos abstractos como el MCM a través de actividades prácticas y colaborativas.

Así también, para llevar a cabo esta sistematización de la clase demostrativa sobre el MCM, se utilizaron diversas técnicas cualitativas, que incluye la observación del participante durante la clase, el investigador participo activamente en el entorno educativo, observando las interacciones entre el docente y los estudiantes, así como las respuestas de los estudiantes a las actividades propuestas, el análisis de los documentos la revisión de los materiales didácticos utilizados como el planes de clase, ejercicios y recursos y de los trabajos realizados por los estudiantes durante la clase.

Por otro lado, para la elaboración del marco conceptual que guio la sistematización de la clase demostrativa sobre el *mínimo común múltiplo*" (mcm). Se identifico y definió los conceptos clave, se revisó la literatura relevante y se establecen las teorías pedagógicas que sustentaron la práctica educativa.

Pues, para la clase demostrativa titulada *mínimo común múltiplo*" (mcm) en la unidad educativa "Ulpiano Navarro" fue diseñada e implementada siguiendo un enfoque pedagógico constructivista, orientado a promover un aprendizaje activo y significativo entre los estudiantes de sexto año de Educación General Básica (EGB). Esta fase de la sistematización se divide en

tres hitos clave: acercamiento a la institución, planificación de la clase y ejecución, y evaluación y retroalimentación.

En esta etapa, se establece una relación de colaboración con la comunidad educativa de la unidad educativa Ulpiano Navarro. Se recolecta información sobre el contexto sociocultural y las características del grupo estudiantil. Se realizó entrevistas iniciales a directivos, docentes y estudiantes para entender mejor el entorno educativo y las expectativas. Se observó el entorno escolar para captar aspectos relevantes del contexto sociocultural.

Se elaboró un plan detallado de la clase demostrativa, incluyendo objetivos de aprendizaje, contenidos, métodos pedagógicos y recursos. Luego, se llevó a cabo la clase.

Instrumentos utilizados en el plan de clase fueron documento detallado que incluye objetivos, actividades, materiales y estrategias de evaluación. **Materiales Didácticos:** Recursos como ejercicios, problemas matemáticos y herramientas visuales.

Durante la clase, se observó y se registró cómo los estudiantes interactúan con el contenido y participan en las actividades. Se aplicaron ejercicios de evaluación formativa para medir el nivel de comprensión de los estudiantes. Se llevo a cabo una sesión de retroalimentación donde se discutieron las soluciones y se aclaran dudas. Los instrumentos utilizados fueron cuestionarios y pruebas de evaluación para medir la comprensión del MCM

7. RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La reconstrucción de la experiencia es una fase importante en el proceso de sistematización, puesto que se centra en recopilar, organizar y analizar de manera detallada toda la información obtenida. Este apartado tiene como objetivo revisar minuciosamente los eventos clave, las interacciones, las estrategias pedagógicas utilizadas y los resultados obtenidos. A través de esta reflexión estructurada, se busca comprender en profundidad cómo se desarrolló la clase, identificar los aspectos que funcionaron eficazmente y aquellos que pueden mejorarse, proporcionando así una base sólida para la interpretación y las conclusiones finales.

7.1. Acercamiento a la institución educativa y su contexto

En primer lugar, se aplicó la ficha de observación N° 1 referente a la observación del contexto y sujetos de la institución educativa. Se realizó un acercamiento metodológico a la institución educativa, puesto que es fundamental considerar varios aspectos, incluyendo la misión y visión de la institución, el contexto socioeconómico, cultural y ambiental en el que se encuentra, las necesidades específicas de los estudiantes y la comunidad, así como los recursos disponibles. Este enfoque inicial permite adaptar la planificación y ejecución de la clase demostrativa de manera que se alinee con los objetivos institucionales y responda efectivamente a las características y requerimientos del entorno educativo.

Por lo antes mencionado, la institución asignada para realizar la clase demostrativa fue la escuela “Ulpiano Navarro”, una institución bilingüe y rural. En este contexto, se trabajó con los estudiantes del sexto EGB, paralelo “A”, fomentando la participación activa y la colaboración de todos los actores involucrados en el proceso educativo, incluyendo estudiantes, docentes y directivos. Esta colaboración fue esencial para garantizar que la clase se desarrollara de manera efectiva y que se pudieran atender adecuadamente las necesidades educativas y culturales de los estudiantes.

Posterior a ello, se realizó el proceso para obtener la autorización correspondiente por parte del rector de la institución, permitiendo así el ingreso al aula designada. Se llevó a cabo una reunión con el docente a cargo y se realizó la presentación ante los estudiantes. Para recopilar

información detallada sobre la planificación, ejecución y percepción de la clase demostrativa, se aplicó la ficha N°2. Para la entrevista, un instrumento clave en este proceso. A través de las entrevistas, los docentes proporcionaron información valiosa sobre el proceso de preparación de la clase, los recursos utilizados y los desafíos encontrados, ofreciendo una perspectiva integral y precisa de la experiencia educativa.

Es así que, con la información obtenida a través de la entrevista, se diseñó el primer instrumento, el cual solicitaba información detallada sobre la institución, los estudiantes y los docentes. El segundo instrumento estaba dirigido a recopilar información detallada sobre los procesos educativos utilizados por la institución. Es importante tener en cuenta que las respuestas obtenidas pueden estar influenciadas por percepciones subjetivas o sesgos por parte de los participantes. Además, algunas experiencias pueden resultar difíciles de expresar verbalmente, especialmente para los estudiantes más jóvenes. Por lo tanto, se utilizó un enfoque cuidadoso y comprensivo durante la recopilación de datos para captar una imagen precisa y completa de la dinámica educativa en la escuela “Ulpiano Navarro”.

No obstante, un factor fundamental asociado al desarrollo integral de los alumnos, especialmente en países en desarrollo, es la cantidad, calidad y adecuación de las instalaciones y recursos didácticos. Las escuelas eficaces tienen instalaciones y recursos dignos, pero, a su vez, la propia escuela los utiliza y cuida.

Además, la adecuación de la infraestructura de las instituciones educativas contribuye a mejorar los ambientes para el desarrollo pedagógico de los educandos, hecho que se traduce en aspectos motivacionales que llevan a un mejor aprehender, al tiempo que asegura la capacidad del sistema para absorber y retener al mayor número de población estudiantil y a largo plazo favorece los índices de desarrollo social de la población, aportando arraigo y correspondencia de parte de la comunidad allí formada (Cordoba, 2018).

Es así que, la infraestructura de la escuela “Ulpiano Navarro” requiere de un el mejoramiento de la infraestructura ya que no garantizar ambientes adecuados para el desarrollo pedagógico de los estudiantes y no asegurar la capacidad del sistema para absorber y retener el mayor número de niñas, niños.

De acuerdo, a las visitas efectuadas a la institución educativas en la zona urbana, es el establecimiento que presentan mayor déficit en el cumplimiento de las condiciones mínimas de infraestructura, La Identificación del problema, se traduce en determinar las principales causas que afrontan las instituciones, habiéndose identificado las siguientes:

Puesto que, muchas aulas en las escuelas se encuentran en mal estado debido a la falta de mantenimiento. Techos con goteras, paredes agrietadas y pisos deteriorados son comunes, Estas condiciones no solo son incómodas, sino también inseguras para los estudiantes y el personal. Así también, las aulas saturadas con mobiliario insuficiente o inadecuado, como pupitres rotos o sillas incómodas. La falta de espacio adecuado para la disposición de mesas y sillas que permita una interacción pedagógica eficaz.

Por lo tanto, existe escasez de libros de texto, materiales de laboratorio, herramientas tecnológicas y otros recursos didácticos esenciales. Dependencia en métodos de enseñanza tradicionales y menos efectivos debido a la falta de materiales modernos.

Sin embargo, el acceso limitado a computadoras, proyectores, internet y otros dispositivos tecnológicos que pueden enriquecer la enseñanza y el aprendizaje. Brecha digital significativa que impide a los estudiantes familiarizarse con herramientas tecnológicas necesarias en la educación contemporánea.

Por otro lado, los suministros eléctricos intermitentes o inexistentes, que limita el uso de tecnologías y recursos educativos electrónicos. Falta de sistemas de climatización adecuados, lo que hace que las aulas sean incómodas y afectan la concentración de los estudiantes en climas extremos.

Es así que, la falta de espacios adecuados para la recreación y el deporte limita el desarrollo físico y social de los estudiantes. Además, la ausencia de instalaciones deportivas básicas o su inexistencia afecta negativamente las actividades extracurriculares. Esta situación subraya la necesidad urgente de mejorar las condiciones para permitir un desarrollo integral de los

estudiantes, promoviendo no solo su salud física sino también su bienestar social a través de actividades deportivas y recreativas adecuadas.

Es por ello que las instituciones educativas rurales reciben a una diversidad de estudiantes, cuyas características y necesidades específicas están fuertemente influenciadas por su entorno y contexto socioeconómico. Esta realidad resalta la importancia de adaptar las estrategias educativas para atender las particularidades de cada alumno, asegurando un aprendizaje inclusivo y efectivo que responda a sus contextos individuales y colectivos.

Así también, existe una proporción significativa de estudiantes que pertenece a comunidades indígenas, aquellos estudiantes pueden hablar lenguas indígenas como primera lengua y aprender el idioma oficial como segunda lengua. La diversidad cultural y lingüística enriquece el entorno educativo, pero también presenta desafíos para la enseñanza-aprendizaje.

Al igual que, en cualquier otro entorno, los estudiantes de la institución presentan una diversidad de capacidades y estilos de aprendizaje. La identificación y atención a las necesidades educativas especiales pueden verse limitadas por la falta de recursos y personal especializado.

Es así, que las autoridades de la institución adaptan el currículo para reflejar las realidades y contextos de los estudiantes, incorporando elementos de su entorno y cultura. Uso de metodologías activas y participativas que respondan a los estilos de aprendizaje y necesidades específicas de estos estudiantes.

Así también, las capacitaciones a los docentes en técnicas de enseñanza diferenciada y en la inclusión de la diversidad cultural y lingüística, promueve la formación continua de los docentes para que puedan innovar y mejorar sus prácticas educativas.

En resumen, los estudiantes de las instituciones educativas enfrentan una serie de desafíos que afectan su acceso y calidad educativa. Sin embargo, con estrategias adecuadas que involucren la adaptación del currículo, la mejora de la infraestructura y el fortalecimiento del apoyo comunitario y gubernamental, es posible crear un entorno educativo más equitativo y efectivo.

Esto no solo mejorará las oportunidades educativas para los estudiantes rurales, sino que también contribuirá al desarrollo integral de sus comunidades.

Estos dos instrumentos fueron de gran importancia para llevar a cabo mi práctica de la clase demostrativa, por que se debe conocer el contexto educativo, social, cultural, así como también geográfico para definir mi planificación curricular de acuerdo a las necesidades educativas de los estudiantes del sexto grado de EGB. De la misma manera al aplicar la ficha N° 2 me ayudó a conocer el currículo que se está utilizando, el modelo pedagógico las estrategias metodológicas, dificultades en el aprendizaje de los estudiantes, tipo de estudiantes que asisten a la institución, con esta información pude realizar mi planificación flexible y contextualizada.

7.2. Preparación de la clase demostrativa

Para la preparación de la clase demostrativa se hizo uso de los instrumentos 3, que se refiere a la planificación curricular que me ayudó a optimizar el tiempo, los recursos, así como también llevar a efecto el proceso enseñanza aprendizaje aplicando el método experiencial con el proceso didáctico ERCA. De la misma manera al utilizar el instrumento 4 me incito a profundizar mis conocimientos sobre el mínimo común múltiplo a través de la investigación bibliográfica en diferentes fuentes como textos del ministerio y páginas web. Finalmente, el instrumento 5 me sirvió para optimizar los recursos y materiales a utilizarse en la clase, la utilización correcta de los recursos y materiales harán que la clase sea dinámica y activa, así mismo que desarrollará el pensamiento lógico, crítico y reflexivo.

La clase demostrativa es una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza, ya que permite al docente presentar de manera clara y concisa los contenidos que están planteados en su metodología pedagógica a los estudiantes. Este tipo de clases, es, en definitiva, la clase una técnica pedagógica que favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje y puede ser de gran utilidad en cualquier disciplina o materia (Hernandez, 2021).

Primeramente, se definió el título del trabajo educativo, que se centró en la sistematización de la experiencia de la clase demostrativa sobre el tema del *mínimo común múltiplo* en la Institución Educativa “Ulpiano Navarro”. Para llevar a cabo este proceso, fue fundamental emplear una variedad de métodos y técnicas que permitieran recuperar de manera integral todos los aspectos

relevantes del proceso educativo. Esto incluyó la planificación detallada, la ejecución de la clase y la recopilación de datos mediante instrumentos adecuados, asegurando así una documentación completa y estructurada de la experiencia educativa.

La micro planificación para una clase demostrativa es un proceso que permite al docente demostrar cómo desarrollar una clase con éxito, teniendo en cuenta todos los aspectos metodológicos. La clase demostrativa es parte de la fase de evaluación y permite demostrar la efectividad de una estrategia metodológica para impartir contenido o resolver un problema conceptual (Hernández, 2021).

En primer lugar, se realizó la micro planificación de 40 minutos la cual consta de datos informativos, el objetivo, desarrollo el cual consta de conocimiento esencial, destreza con criterio de desempeño, actividades, recursos y los indicadores para la evaluación. Así también las adaptaciones curriculares. Se solicito comentarios de colegas o mentores sobre el plan de clase y los materiales didácticos. Basándonos en la retroalimentación recibida y la propia reflexión, se realizó los ajustes necesarios.

Como primer paso se definió el objetivo de aprendizaje para la clase demostrativa cuyo tema *mínimo común múltiplo*, con ello se espera que los estudiantes aprendan o logren al final. Se establece claramente lo que el docente quiere que los estudiantes aprendan al final de la clase demostrativa. Los objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo.

Siguiendo el proceso se investigó y se recopiló los recursos del tema en profundidad para ello se escogió materiales y recursos que puedan enriquecer la experiencia de aprendizaje. Se incluyó libros de texto, recursos en línea, videos educativos, materiales manipulativos, etc.

Se diseñó la estructura de la clase, en la cual se organizó el contenido en una secuencia lógica. Realizando el proceso de cómo presentara la información, las actividades que se realizaron y el orden. Para ello nos aseguramos de incluir momentos para la introducción, desarrollo y conclusión.

Se elaboro materiales didácticos, y los recursos necesarios para la clase, como una ruleta, hojas de trabajo, ejercicios prácticos, demostraciones en vivo, etc. Para ello nos aseguramos que los materiales utilizados fueron los apropiados para el nivel y estilo de aprendizaje de los estudiantes. Adaptar la clase al contexto y a los estudiantes, se tomó en cuenta las características específicas de los estudiantes de sexto grado de EGB y el entorno en el que estamos enseñando. Para ello se personalizo la clase de tal manera que fue relevante y significativa, la utilización de los ejemplos y situaciones que los estudiantes pudieron relacionar con su vida cotidiana.

Para finalizar se realizó una práctica de la clase demostrativa varias veces antes de impartirla a los estudiantes. Esto nos ayudó a familiarizarnos con el contenido y el flujo de la clase, así como a identificar cualquier problema o área de mejora.

7.3. Ejecución de la clase demostrativa

En primer lugar, para el desarrollo de la clase demostrativa, se inició con un saludo de bienvenida en español y Kichwa, donde todos los estudiantes participaron. Posteriormente, se contextualizó el tema explicando por qué es relevante e interesante que los estudiantes conozcan sobre el *mínimo común múltiplo*. Además, se generaron expectativas positivas y se motivó a los estudiantes para que interactúen activamente.

Este enfoque inicial establece una base sólida para el aprendizaje al fomentar la inclusión cultural y lingüística, al mismo tiempo que prepara a los estudiantes para participar de manera entusiasta en las actividades educativas planificadas.

Siguiendo el proceso de planificación, se presentó el contenido principal del *mínimo común múltiplo* de manera clara, precisa y estructurada. Los estudiantes comenzaron a interactuar utilizando la metodología ERCA, iniciando la clase demostrativa con una actividad de exploración para comprender el concepto de múltiplos y su relación con el m.c.m. Durante esta actividad, se implementó un sistema donde el estudiante que levantaba la mano tenía prioridad para responder, lo cual ayudó a mantener el orden en el aula. Sin embargo, también se fomentó la discusión y el intercambio de ideas entre los estudiantes, permitiéndoles compartir sus conocimientos previos y experiencias relacionadas con el tema tratado.

Este enfoque facilita un aprendizaje colaborativo y participativo, donde los estudiantes no solo adquieren nuevos conocimientos de manera individual, sino que también colaboran activamente en la construcción colectiva del aprendizaje.

Ahora bien, para la reflexión, una vez realizada la exploración inicial, se llevó a cabo una reflexión guiada sobre lo observado y experimentado por los estudiantes. Se formularon preguntas que ayudaron a los estudiantes a reflexionar sobre los patrones y regularidades en los múltiplos, así como sobre las estrategias que podrían utilizar para encontrar el *mínimo común múltiplo* (m.c.m). Durante este proceso, se animó y motivó a los estudiantes, especialmente a aquellos que mostraban timidez y no expresaban sus ideas, mientras que se alentaba a otros a expresar sus pensamientos y justificar sus respuestas. Esto promovió el pensamiento crítico y la habilidad para argumentar de manera efectiva.

Este enfoque no solo consolidó el entendimiento del tema, sino que también fortaleció las habilidades de comunicación y participación activa de los estudiantes en el proceso educativo. Así mismo, se indagó y retroalimentó el conocimiento de los estudiantes para la contextualización, en esta etapa, se presentó formalmente el concepto de *mínimo común múltiplo* y se explicó cómo se calcula. Con la utilización de ejemplos demostrando paso a paso y demostrado los diferentes métodos para encontrar el m.c.m., como los diferentes métodos que existen se demostró el tema tratado, los estudiantes muy participativos fueron entendiendo poco a poco lo que se iba tratando en la clase.

Este enfoque didáctico no solo facilitó la comprensión teórica del m.c.m., sino que también permitió a los estudiantes visualizar y aplicar los métodos aprendidos a través de ejemplos concretos, consolidando así su aprendizaje de manera efectiva.

Finalmente, para la aplicación una vez que los estudiantes ya comprendieron el concepto de m.c.m., se proporcionó ejercicios y problemas prácticos a través de los recursos didáctico elaborados como la ruleta, tarjetas con preguntas. Con el diseño actividades que desafiaron a los estudiantes a utilizar el m.c.m. en situaciones variadas, se brindó el apoyo individualizado según fue necesario y se fomentó la colaboración entre los estudiantes para resolver los problemas.

Durante esta fase, se proporcionó apoyo individualizado según las necesidades de cada estudiante y se promovió la colaboración entre ellos para resolver los problemas planteados. Esta metodología no solo permitió consolidar el aprendizaje del m.c.m. a través de la práctica activa, sino que también fortaleció las habilidades de trabajo en equipo y la capacidad de aplicar el conocimiento matemático en contextos variados y reales.

Por lo que se refiere que los resultados obtenidos de la clase demostrativa fueron significativos puesto que los estudiantes al final pudieron demostrar una comprensión sólida del concepto de *mínimo común múltiplo*, logrando explicarlo con sus propias palabras y aplicarlo a diferentes contextos. Así también la capacidad de identificar y calcular el *mínimo común múltiplo* de varios números utilizando diferentes estrategias aprendidas en la clase.

Acerca de los estudiantes de sexto EGB pudieron resolver con éxito problemas que implican el uso del *mínimo común múltiplo* en situaciones prácticas. Pueden aplicar el concepto de m.c.m. para simplificar fracciones, encontrar el tiempo común en problemas de tiempo, o resolver problemas.

Además, los estudiantes participaron activamente en las actividades de la clase, mostrando interés en el tema y colaborando con sus compañeros. Plantearon preguntas, compartieron estrategias y explicaron su razonamiento durante la resolución de problema.

Finalmente, los resultados de la clase demostrativa sobre el *mínimo común múltiplo* pueden incluir una comprensión sólida del concepto, la capacidad de resolver problemas relacionados y una participación activa por parte de los estudiantes, lo que indica un aprendizaje efectivo y significativo ya que se pudo observar que los estudiantes pueden construir su propio conocimiento a través de las experiencias de la realidad.

8. INTERPRETACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La interpretación de la experiencia en la clase demostrativa sobre el *mínimo común múltiplo* (m.c.m.) se centra en analizar y valorar los resultados obtenidos, así como en reflexionar sobre el impacto y la eficacia de las estrategias pedagógicas utilizadas. Durante esta etapa, se evalúan diversos aspectos clave que influyeron en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es así que el desarrollo de habilidades pedagógicas, la experiencia de planificar y llevar a cabo una clase demostrativa ha permitido el desarrollo de habilidades pedagógicas, como la capacidad de diseñar actividades didácticas efectivas que fomenten el aprendizaje significativo. Se ha aprendido a adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes, utilizando estrategias diferenciadas para abordar diferentes estilos de aprendizaje y niveles de habilidad. La reflexión sobre la práctica docente ha permitido identificar áreas de mejora y fortalecimiento en la enseñanza de las matemáticas, así como en la creación de un ambiente de aprendizaje inclusivo y motivador.

Así también, la mejora de habilidades metodológicas la planificación y ejecución de la clase demostrativa ha requerido el uso efectivo de diversas metodologías de enseñanza, como el enfoque ERCA (Exploración, Reflexión, Conceptualización, Aplicación), que ha demostrado ser útil para promover el aprendizaje activo y significativo. Se ha aprendido a seleccionar y utilizar recursos didácticos adecuados para apoyar la enseñanza del *mínimo común múltiplo*, incluyendo materiales manipulativos, ejemplos prácticos y tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La reflexión sobre la experiencia ha permitido identificar estrategias efectivas para evaluar el aprendizaje de los estudiantes y proporcionar retroalimentación constructiva que promueva el desarrollo de habilidades matemáticas.

Sin embargo, el aprendizaje sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, la experiencia ha generado conocimientos sobre cómo diseñar y facilitar actividades que promuevan la participación activa de los estudiantes, fomenten la colaboración y el intercambio de ideas, y desarrollen habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas. Se ha aprendido sobre la importancia de crear un ambiente de aprendizaje inclusivo y de apoyo, donde todos los estudiantes se sientan valorados y motivados para participar y aprender. La reflexión sobre el

proceso y los resultados de la clase demostrativa ha permitido identificar áreas de mejora en la enseñanza de las matemáticas y ha proporcionado ideas para futuras intervenciones pedagógicas. Es por ello que la pedagogía constructivista de Jean Piaget, dentro de la clase demostrativa se basa en los principios fundamentales del constructivismo, que postulan que el conocimiento se construye activamente por parte del estudiante a través de la interacción con su entorno y la reflexión sobre sus experiencias.

Sin embargo, las actividades interactivas y participativas las cuales fueron diseñadas a través de las actividades que fomentaron la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento sobre el *mínimo común múltiplo*, se incluyó discusiones en grupo, resolución de problemas, actividades prácticas y ejercicios colaborativos.

De igual manera, se promovió el pensamiento crítico y la reflexión en los estudiantes al cuestionar y analizar diferentes soluciones y estrategias para encontrar el *mínimo común múltiplo*. Esto implica hacer preguntas abiertas que estimulen la reflexión y la argumentación, y no solo buscar respuestas correctas.

Por otro lado, el uso de materiales y recursos variados, proporciono una variedad de materiales y recursos, como manipulativos, y ejemplos del mundo real, para apoyar el proceso de construcción del conocimiento. Esto permite a los estudiantes explorar conceptos matemáticos de manera concreta y aplicada.

Así mismo, promover el aprendizaje significativo, facilitando la conexión de los nuevos conceptos de *mínimo común múltiplo* con el conocimiento previo de los estudiantes y con su contexto personal y cultural. Esto ayudo a que el aprendizaje sea más significativo y relevante para ellos, lo que aumenta su motivación y compromiso.

A todo esto, fomentar la colaboración entre los estudiantes para que compartan ideas, resuelvan problemas juntos y construyan conocimiento de manera colectiva, permitió aprender no solo de su propio proceso de construcción del conocimiento, sino también del de sus compañeros.

En lo que concierne, al implementar la pedagogía constructivista en una clase demostrativa sobre el *mínimo común múltiplo*, se busca que los estudiantes no solo adquieran conocimientos sobre

este concepto matemático, sino que también desarrollen habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y trabajo en equipo que les serán útiles en su vida cotidiana y académica. Con respecto a la percepción de los estudiantes en relación a los hitos planteados en la clase demostrativa, considerando el modelo pedagógico constructivista, los estudiantes pudieron percibir este acercamiento como una oportunidad para conectar los conceptos matemáticos con su entorno, lo cual está en línea con los principios del constructivismo que enfatizan la construcción del conocimiento a partir de experiencias concretas y significativas. Valorando positivamente la exploración del entorno educativo como una forma de contextualizar el aprendizaje y darle relevancia a lo que están estudiando. Sin embargo, algunos estudiantes muestran indiferencia o incluso resistencia si no ven relevancia en el tema. Es importante escuchar sus opiniones y experiencias previas para adaptar el acercamiento de manera que resulte significativo y motivador para ellos.

Además, bajo el enfoque constructivista, la preparación para la clase demostrativa implicó actividades que fomenten la reflexión, la colaboración y la resolución de problemas. Los estudiantes percibieron estas actividades como oportunidades para construir su comprensión de los conceptos y desarrollar habilidades de pensamiento crítico. Valorando la preparación como un proceso activo en el que tienen la oportunidad de construir su propio conocimiento en lugar de simplemente recibir información pasivamente. Sin embargo, se pudo observar que algunos se sentían entusiasmados por aprender sobre el *mínimo común múltiplo* y participar activamente en las actividades de preparación, mientras que otros mostraron apatía o ansiedad ya que percibían la materia como difícil. Es fundamental proporcionar un ambiente de apoyo y motivación que les permita sentirse seguros y comprometidos con el proceso de aprendizaje.

De igual forma, durante la clase demostrativa, los estudiantes podrían percibirla como un ambiente donde pueden participar activamente en la construcción de su propio aprendizaje. Esto implicó explorar, cuestionar, discutir y trabajar en colaboración con sus compañeros, la oportunidad de interactuar con el contenido de manera significativa, aplicando los conceptos aprendidos en situaciones reales y resolviendo problemas de manera activa. Las percepciones de los estudiantes variaron dependiendo de varios factores, como la calidad de la enseñanza, la claridad de las explicaciones, la relevancia de los ejemplos y la participación activa de los estudiantes. Algunos se sentían estimulados y comprometidos con el tema, mientras que otros

experimentaban confusión o frustración ya que encentraban dificultades para entender los conceptos presentados. Es esencial ofrecer un ambiente de aprendizaje inclusivo y accesible, donde se fomente la participación activa y se brinde apoyo individualizado según las necesidades de cada estudiante.

En ese sentido, la clase demostrativa logró una participación por parte de los estudiantes, es importante mantener y fortalecer este aspecto. La participación activa fomenta el compromiso, la motivación y el aprendizaje significativo.

Cabe señalar que se basó en un enfoque pedagógico centrado en el estudiante, donde estos fueron los protagonistas de su propio aprendizaje, es esencial mantener esta perspectiva. Los estudiantes deben seguir siendo los constructores activos de su conocimiento. Al utilizar los materiales didácticos de manera efectiva para facilitar la comprensión de los conceptos, es fundamental continuar utilizando recursos similares y, si es posible, ampliar la variedad de materiales para adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje.

De esta forma, la retroalimentación continua y constructiva a los estudiantes durante la clase demostrativa, es importante mantener este aspecto, ayuda a los estudiantes a comprender sus fortalezas y áreas de mejora, lo que contribuye a su desarrollo académico y personal.

De hecho, al emplear las estrategias de enseñanza activas que promovieron el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración, es fundamental seguir utilizando estas estrategias. Las actividades interactivas y participativas son efectivas para involucrar a los estudiantes y mejorar su aprendizaje.

Cabe mencionar que es importante identificar áreas que requieren mejoras para fortalecer futuras prácticas pedagógicas para ello es fundamental asegurarse de que los objetivos de aprendizaje estén claramente definidos y comunicados a los estudiantes al inicio de la clase demostrativa. Esto ayuda a establecer expectativas claras y proporciona un marco para evaluar el éxito del aprendizaje.

Por lo tanto, la clase demostrativa se centró en un conjunto limitado de estrategias de enseñanza, los cuales son beneficiosas explorar e incorporar una variedad de métodos pedagógicos para

adaptarse a las diferentes necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Asegurarse de que haya oportunidades regulares para la evaluación formativa durante la clase demostrativa puede ayudar a monitorear el progreso de los estudiantes y realizar ajustes en la enseñanza según sea necesario.

De otra manera, la retroalimentación continua es fundamental para el aprendizaje efectivo. Si hubo dificultades para completar todas las actividades planificadas dentro del tiempo asignado, es crucial revisar y ajustar la planificación de la clase para garantizar un uso eficiente del tiempo y la cobertura adecuada de los contenidos. Promover la reflexión entre los estudiantes al final de la clase demostrativa puede ayudarles a consolidar su aprendizaje y a identificar áreas en las que necesitan más apoyo. Incorporar momentos dedicados a la reflexión puede mejorar la comprensión y retención de los conceptos.

Entonces, al identificar áreas de mejora y tomar medidas para abordarlas, se puede mejorar continuamente la efectividad de las prácticas pedagógicas y el aprendizaje de los estudiantes en futuras experiencias de enseñanza.

Durante la clase demostrativa, los contenidos curriculares establecidos en el plan de estudios, fueron abordados de manera efectiva y cómo se relacionaron con la experiencia de aprendizaje. Durante la planificación y ejecución de la clase demostrativa, se pudo descubrir y aplicar nuevas estrategias pedagógicas que resultaron efectivas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Estas estrategias pueden incluir métodos de enseñanza activos, técnicas de diferenciación o formas innovadoras de presentar el contenido.

Por lo tanto, al preparar y enseñar sobre el tema del *mínimo común múltiplo*, se pudo eficazmente profundizar la comprensión del contenido. A medida que respondías preguntas de los estudiantes y facilitabas actividades prácticas, se fue adquiriendo nuevas perspectivas y conexiones conceptuales que enriquecieron la comprensión del tema.

Por supuesto, la experiencia de impartir una clase demostrativa también puede haber brindado oportunidades para mejorar tus habilidades de gestión del aula. Esto puede incluir la capacidad

de mantener la atención de los estudiantes, manejar comportamientos disruptivos o fomentar un ambiente de aprendizaje positivo y colaborativo.

Pues bien, al interactuar con los estudiantes durante la clase demostrativa, he desarrollado una mayor sensibilidad a la diversidad de habilidades, antecedentes y estilos de aprendizaje en el aula. Esto ha aumentado la capacidad para adaptar la instrucción y apoyar las necesidades individuales de cada estudiante.

Finalmente, la experiencia de enseñar frente a un grupo de estudiantes también ha mejorado las habilidades de comunicación oral y no verbal. A medida que iba explicando conceptos, respondías preguntas y facilitabas discusiones en el aula, es probable que haya desarrollado mayor claridad, coherencia y eficacia en la comunicación.

9. LECCIONES APRENDIDAS

Las lecciones aprendidas de la clase demostrativa sobre el *mínimo común múltiplo* (m.c.m.) en la Institución Educativa "Ulpiano Navarro" abarcan varios aspectos clave que pueden influir en la mejora continua del proceso educativo.

Pues Gómez (2021), menciona que, las lecciones aprendidas permiten visualizar los errores del pasado y mejorar el trabajo futuro. Aprender de la experiencia contribuye a disminuir los riesgos, evitar problemas ya identificados y reutilizar las buenas prácticas para reducir el número de proyectos no exitosos.

Sin embargo, Gómez (2021), señala que, así como hay lecciones que tienen un efecto más drástico, hay otras que representan aprendizajes positivos, que dan la oportunidad de aprender una nueva forma de enfrentar un reto efectivamente, estas lecciones son útiles para optimizar la generación de procesos de trabajo y sistemas más adecuados a la operación.

Por ende, los resultados parciales obtenidos fue la identificación de las características demográficas, intereses y necesidades de los estudiantes de la escuela "Ulpiano Navarro", la evaluación de la infraestructura y recursos disponibles en la institución educativa, y el establecimiento de relaciones con el personal docente y los estudiantes, es importante comprender el contexto específico en el que se desarrollará la clase demostrativa y adaptar la planificación en consecuencia.

Entonces, el diseño de la metodología de enseñanza-aprendizaje, incluyendo la selección de recursos didácticos y materiales, la definición de los objetivos de aprendizaje específicos para la clase demostrativa sobre el *mínimo común múltiplo*, y la capacitación del personal docente involucrado en la ejecución de la actividad. Esto ayudo a estar completamente preparado para llevar a cabo la clase demostrativa de manera efectiva y significativa.

En efecto, la participación activa y comprometida de los estudiantes durante la clase, la retroalimentación inmediata sobre el nivel de comprensión y el interés de los estudiantes en el tema, y la identificación de áreas de mejora en la ejecución de la clase. Se logro los objetivos de

aprendizaje establecidos para la clase demostrativa y generación de impacto en el proceso educativo de los estudiantes de sexto EGB.

Por supuesto, la consolidación de conocimientos sobre el *mínimo común múltiplo* por parte de los estudiantes, mejora en las destrezas pedagógicas y metodológicas del personal docente involucrado. Fortalecimiento de la relación entre la institución educativa y la comunidad local y la identificación de áreas de oportunidad para futuras intervenciones educativas en el contexto educativo.

Sin embargo, dentro de la clase demostrativa se obtuvo obstáculo como la falta de recursos la cual fue una de las limitaciones en recursos materiales ya que obstaculizó la implementación efectiva de algunas actividades planificadas. La falta de comprensión profunda del contexto local dificultó la adecuada adaptación de la clase demostrativa y la selección de métodos pedagógicos apropiados. Algunos estudiantes o miembros del personal docente podrían haber mostrado resistencia a nuevas metodologías o enfoques pedagógicos, lo que podría haber afectado la eficacia de la experiencia. Aprender una lección probablemente tiene una connotación más negativa que positiva, aunque siempre estamos aprendiendo nuevas lecciones en cualquier aspecto de la vida, generalmente recordamos más aquellas que aprendimos después de cometer un error.

Así también, se pudo identificar aciertos como fue la participación activa de los estudiantes durante la clase demostrativa indica un nivel de compromiso y comprensión positivos. La capacidad de adaptar la planificación curricular a las necesidades y características específicas de los estudiantes demuestra flexibilidad y sensibilidad pedagógica. Y la aplicación del método ERCA, el enfoque metodológico ERCA (Exploración, Reflexión, Conceptualización, Aplicación) facilitó el proceso de aprendizaje más profundo y significativo para los estudiantes.

Para ello, se establecen los diferentes logros, la aplicación efectiva de recursos, los logros fueron el resultado de una cuidadosa distribución y aplicación de los recursos disponibles, mientras que los fracasos pudieron haberse dado de una gestión ineficiente de los mismos. La claridad en los objetivos como el establecimiento claro de los objetivos de aprendizaje y la comunicación efectiva de los mismos contribuyeron al éxito de la experiencia, mientras que la falta de claridad

en este aspecto podría haber sido un factor en los fracasos. El apoyo institucional y el compromiso del personal docente fueron determinantes en el éxito de la implementación de la clase demostrativa, mientras que la falta de este apoyo pudo haber sido un obstáculo significativo.

10. REFERENCIAS

- Freire Paulo. (s/f). *PEDAGOGÍA DEL OPRIMIDO*. Obtenido de <https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>
- Aguirre, D., Guerra, M., & Meiser, A. (2017). Educación superior intercultural y diálogo de saberes: el caso de la Amawtay Wasi en Ecuador. *Revista de la Educación Superior*, 46(3), 88-76. doi:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185276017300699>
- Amoros, J. (19 de febrero de 2020). *Innovación educativa, inclusión y atención a la diversidad*. Obtenido de <https://blogs.uoc.edu/epce/es/innovacion-educativa-inclusion-atencion-diversidad/>
- Aprender a enseñar*. (s.f.).
- Arevalo, D., & Ñauta, M. (2011). *Estado actual del desarrollo de destrezas lectoras en el cuarto año de educación básica de acuerdo a la teoría piagetana*. Tesis de pregrado , Universidad de Cuenca, Filosofía, Letras y ciencias de la Educación, Cuenca. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2197/1/tps700.pdf>
- Ausubel, D. O. (1967). *EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO*.
- Basile, B. C. (2009). *LA PLANIFICACIÓN Y SUS COMPONENTES SECUENCIA DIDÁCTICA*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ens9002-inf.d.mendoza.edu.ar/sitio/upload/planific._secuencia_didactica_1009.pdf
- Bustamanate, S. (2014). *Estrategias de Enseñanza*. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/51739/43752646.2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Casasola, W. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Comunicación*, 29(1). doi:https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-38202020000100038

- Chávez, J., & Jaramillo, C. (2019). El estudio de las prácticas educativas y su relevancia para el análisis de procesos de formación en docencia universitaria. *Calidad en la educación*(41). doi:https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-45652014000200007
- Cordoba, V. (2018). *Propuesta estratégica de proyecto de infraestructura Educativa en Barbacoas Nariño*. UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO, Bogota. Obtenido de <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/1683/T010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Correa, G. B. (23 de noviembre de 2017). *ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA POTENCIAR LOS APRENDIZAJES*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.eumed.net/rev/reca/agosto-18/estrategia-educativa.pdf>
- Dussel, I. (2005). *La escuela la igualdad y las diversidad: Aportes para repensar hacia donde va la escuela media*. Ministerio de Educacion, Ciencia y Tecnologia de la Nacion. Obtenido de <https://es.slideshare.net/slideshow/dussel-2005-escuela-igualdad-diversidad/66352428>
- Edimer, S. (2015). Propuesta metodológica de lectura en clase de matemáticas a través de textos de divulgación científica. *Unión: revista iberoamericana de educación matemática*, 43, 49-69. doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5880452>
- ESPINOZA. (s.f.). FORMULA DE NUMEROS PRIMOS.
- Freitag. (s.f.). Numeros Primos y Compuestos.
- Gomez, L. (2018). Los determinantes de la práctica educativa Universidades. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*(38), 29-39. doi:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.redalyc.org/pdf/373/37303804.pdf>
- Gomez, M. (2021). *IMPORTANCIA DE DETERMINAR LAS LECCIONES APRENDIDAS EN UN PROYECTO: CASO AGROCASCADA*. Tesis de Pregrado, Universidad Militar Nueva Granada, Bogota. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13316/Articulo%20MLG%20Esp%20Gerencia%20Proyectos%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guzman, I. (2021). *Dialogo de saberes en la practica de formacion en Educacion Intercultural Bilingue*. Tesis de Pregrado Docencia e Investigacion , Universidad Peruana Cayetano

- Heredia, Educación Cultural Bilingüe, Lima-Peru. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10075/Dialogo_GuzmanSota_Ingrid.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernandez, M. (2021). *Aprendizaje Activo en Dinamica: Clases demostrativas e interactivas, en el colegio de Bachilleres*. Tesis de Pregrado, Mexico. Obtenido de https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/16067/1/TesisMarioFinal_080312%20SIP.pdf
- Hernandez, M. (s.f.). *La evaluación del aprendizaje: ¿estímulo o amenaza?* Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://rieoei.org/historico/deloslectores/1170Hernandez.pdf
- Lee, S. (2015). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma Profesorado . *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 9(2), 0. doi:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/567/56790202.pdf
- Ministerio de Educación. (2016). *Curriculo*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/curriculo/>
- Ortiz Alexander. (2013). *Modelos Pedagógicos y Teorías del Aprendizaje*. Ediciones de la U. Obtenido de <https://tallerdelaspalabrasblog.files.wordpress.com/2017/10/ortiz-ocac3b1a-modelos-pedagc3b3gicos-y-teorc3adas-del-aprendizaje.pdf>
- Ortiz, A. (junio de 2022). *Configuraciones del currículo: propósitos formativos y*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/07CurriculoAlexanderOrtizOcaa.pdf>
- Pilamonta, M. (2021). *Gamificación para el aprendizaje de lecto-escritura mediante recursostecnológicos*. Tesis de pregrado , GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO P, Quito. Obtenido de <https://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2737/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC-378.242-2021-022.pdf>
- Rodriguez, K., Arboleda, C., Horruiterner, P., Gonçalves, S., Gil, M., Samper, M., . . . Morales, I. (2012). *Innovación Educativa con TIC*. 818. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Archivos_de_usuario/Documentos/Documentos_CTA/Proventus/practicaseducativas-abiertas.pdf

- Rosero , E., Pérez, M., Ruiz, M., & Mayorga, L. (2020). Proceso didáctico y destrezas en la lectura en niños de primer año de educación básica. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(16). doi:http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642020000400022
- Sacristán, J. G. (2009). *Comprender y transformar la enseñanza*.
- Saldarriaga, P., Bravo, G., & Loor, M. (2019). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Ciencias sociales y políticas*, 2(1), 127-137.
- Vargas, G. (2017). *Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762017000100011
- Vásquez, F. (2010). Estrategias de enseñanza : investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto. *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*, 1-305. doi:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>
- Vientós, H., & Ortiz , L. (2019). Sistematización de experiencias una mirada conceptual, teórica y metodológica. *Dialnet unirioja*, 10(1), 121-147. doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4330970>

11. ANEXOS

Anexo 1: Ficha de observación del contexto y sujetos

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE

Asignatura de Integración Curricular

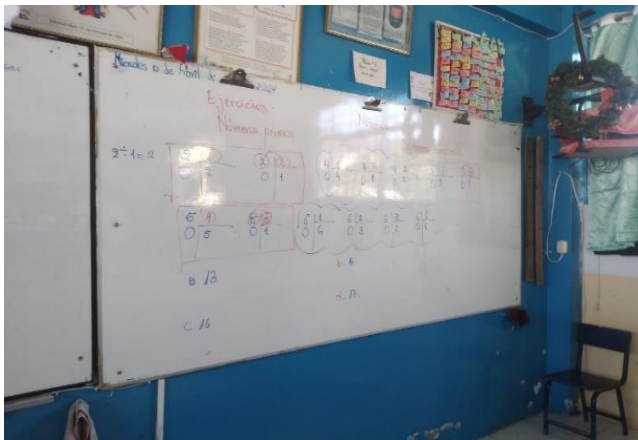
Fase 1 - Instrumento 1.1

Estudiante:	Perachimba Casco Azucena Esmeralda
Centro de apoyo:	Otavaló

Ficha de observación		
Fecha de observación:	Miércoles 10 de abril del 2024	
a) Institución Educativa		
Nombre de la Institución Educativa:	unidad educativa “Ulpiano Navarro”	
Tipo de Institución:	Hispana, Fiscal, Rural - Código AMIE: 10H00456	
<ul style="list-style-type: none"> • Provincia: • Cantón: • Parroquia: • Comunidad: 	<ul style="list-style-type: none"> • Imbabura • Otavaló • San José de Quichinche • Quichinche 	
b) Contexto social, cultural y económico		
	Descripción	Notas rápidas
De la Institución	<p>La Institución se encuentra en la parroquia de San Jose de Quichinche en la avenida Quito calle principal, este centro Educativo Ecuatoriano pertenece a la zona 1 se caracteriza por ser un centro educativo rural ofrece una educación regular en los niveles de INICIAL, E.G.B.Y SUBNIVEL SUPERIOR.</p> <p>Es una institución pluridocente. Se encuentra a media cuadra del sub centro de salud cuentan con 28 profesores.</p>	
Del aula de clase	<p>En cuanto a la distribución de pupitres se organiza de acuerdo a la prioridad que hay de los estudiantes y también de acuerdo a la flexibilidad de cada uno de ellos lo importante es que los pupitres estén distribuidos de una manera acogedora y que tenga en la mayor posible un acercamiento entre el alumno y el docente, se da mucha prioridad en el sentido de que haya estudiante tal vez con alguna discapacidad por lo general hay veces estudiantes que no alcanzan a observar bien se les considera en este caso la distribución de los pupitres, pero cada mes se va haciendo</p>	

	una rotación de pupitres se va cambiando la dirección también se les va cambiando a los estudiantes de posición con la finalidad de que vayan interactuando con diferentes compañeros ,en cuanto al material didáctico en la materia de matemáticas se observó varios trabajos con materiales reciclables, realizados por los mismos estudiantes y también se utiliza el material tecnológico. El aula no es muy apropiada para la cantidad de los niños	
De los estudiantes	cuentan con 26 estudiantes 14 niñas y 12 niños comprendidos de una edad de 10 a 11 años la mayoría de los estudiantes son indígenas su situación económica es baja la mayor población escolar es indígena, son niños muy responsables en cuanto a su trabajo no necesitan que el maestro este presente se les deja una actividad y ellos lo realizan en completo silencio, en cuanto a la lengua indígena no todos hablan su idioma originario.	
Del docente	Soy un docente muy activo me gusta motivar mucho las clases, tengo 55 años soy mestizo mi situación económica es estable hablo español, pocas palabras hablo en la lengua indígena	

c) Anexo fotográfico



CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE

Asignatura de Integración Curricular

Fase 1 - Instrumento 1.2

- **Estudiante:** Azucena Esmeralda Perachimba Casco

- **Centro de apoyo:** Otavalo

- **Institución Educativa:** unidad educativa” Ulpiano Navarro” Código AMIE: 10H00456

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: 10 DE ABRIL DEL 2024	Hora de inicio: 10 am	Hora de finalización: 10:30 am
Lugar de entrevista: Aula de clase 6to “A”		
Entrevistador/a: Perachimba Azucena		
Información del entrevistado/a		
Nombre completo:	Enrique Patricio Benalcázar	
Años de experiencia docente:	32 años	
Años de trabajo en esta IE:	25 años	
Grado al que acompaña:	6to año de E.B.	
Número de estudiantes:	26 estudiantes (14 niñas y 12 niños)	
Bloque 1: Preguntas sobre el currículo, modelo pedagógico y estrategias didácticas		
¿Qué tipo de currículo usan en la institución /aula?		
El tipo de currículo es un currículo abierto flexible, ya que la gran parte deja a toma de decisiones de currículo en manos del docente que incluye objetivos generales, contenido de destrezas orientaciones metodológicas y evaluaciones.		
¿Qué tipo de planificación microcurricular usa?		
Utilizo la didáctica microcurricular se utiliza de acuerdo a la unidad didáctica se hace una planificación quincenal y a la vez se vuelve hacer una planificación semanal, desglosando en forma general los temas, esta		

planificación contiene objetivos de aprendizaje, conceptos esenciales, destrezas con criterio de desempeño, estrategias metodológicas y recursos de evaluación, dentro de la evaluación tenemos indicadores de logro técnicas y instrumentos de evaluación.

¿Qué secuencia didáctica usa con más frecuencia para sus clases?

Se utiliza el ERCA que es Experiencia, Reflexión y Conceptualización y Aplicación este modelo pedagógico se utiliza de acuerdo a la estructura y actual currículo nacional vigente que se ajusta a los elementos y que proporciona al estudiante las herramientas necesarias para que pueda tomar las riendas del aprendizaje.

¿Qué modelo pedagógico emplea y por qué?

En la actualidad más se trabaja con el modelo constructivista ya que este modelo pedagógico nos permite construir conocimientos entre alumno y estudiante, pues aquí el aprendizaje es mutuo, en ciertas partes pues también la tradicional tiene un lugar en la educación en situaciones específicas.

¿Cuáles son las estrategias didácticas que más emplea?

Las estrategias didácticas que más empleo son las organizaciones de tiempo, la creación de tiempos de estudio, tomar notas, establecer metas claras y buscar recursos adicionales la formación de grupos de estudio y a la vez la investigación de trabajo y talleres con los estudiantes que también se trabaja bastante con esa estrategia.

¿Cuáles estrategias tan tenido mejor resultado con el grupo?

La mejor estrategia a sido trabajar en grupo o realizar actividades dentro del aula, el maestro pregunta el niño responde o también la estrategia de que el niño pregunta y el maestro responde son las que más han dado resultado.

¿Qué temas han resultado más difíciles para los estudiantes en ese año escolar?

Especialmente los temas que más difíciles se ha dado es en el área de matemáticas en las operaciones combinadas resolución de problemas especialmente porque los niños a veces les cuesta aprenderse las tablas de multiplicar y ahí es donde comenzamos un poco a estancarnos por la memorización de las tablas de multiplicar.

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)

Como lo mencione anteriormente los estudiantes en su mayoría son indígenas se encuentran en un contexto social relacionado con el mestizaje el aspecto económico de los estudiantes es bajo porque sus padres no

tienen una economía estable o sus padres no tienen trabajos estables, cuanto a lo cultural en su mayoría son indígenas, pero pocos hablan la lengua indígena, los niños más se desenvuelven en la lengua castellana algunos estudiantes indígenas desconocen su lengua materna.

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

En cuanto al comportamiento son muy responsables en sus trabajos no necesitan que el maestro este presente a ellos se les deja la actividad o la tarea ellos lo realizan, en completo silencio siempre hay un acompañamiento entre ellos se ayudan entre ellos son unos niños muy colaboradores y solidarios entre ellos.

¿Cuántos estudiantes tienen necesidades educativas especiales (NEE)? Indicar el tipo de NEE

No cuento con niños con necesidades específicas

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

No he empleado ninguna estrategia didáctica, porque no tengo niños con necesidades especiales.

Anexo 3: Instrumento 2,1, Planificación microcurricular


CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE


Asignatura de Integración Curricular

Fase 2 - Instrumento 2.1 Planificación microcurricular

Estudiante: Perachimba Casco Azucena Esmeralda
Institución educativa: unidad educativa Ulpiano Navarro
Modelo Pedagógico: Constructivista ya que se va construyendo conocimientos en la observación.
Tema: mínimo común múltiplo Algebra y funciones.

- **Objetivo de aprendizaje para la clase:** Participar en equipos de trabajo, en la solución de problemas de la vida cotidiana
- **Método didáctico que va a desarrollar en la clase:** El método de resolución de problemas se caracteriza como un método de enseñanza mediante el cual se le plantean a los alumnos impulsos que facilitan la búsqueda independiente de problemas y de soluciones.
- **Número y título de la Unidad de aprendizaje:** Unidad 3 La matemática en la historia Algebra y funciones.

	UNIDAD EDUCATIVA “ULPIANO NAVARRO A.” QUICHINCHE– OTAVALO-IMBABURA—ECUADOR Av. Quito s/n Entre Isaac Barrera y Gral. Julio Andrade Telf. 062668-146				AÑO LECTIVO: 2023-2024		
	PLAN DE CLASE						
Datos Informativos							
Docente:	Azucena Perachimba	Área/asignatura:	Matemática	Grado EGB:	Sexto	Paralelo:	“A”

Trimestre:	Tercero	Eje temático:	La matemática en la historia	Objetivo General	Encontrar el mínimo común múltiplo de un conjunto de números naturales, para desarrollar el pensamiento crítico en la resolución de problemas de la vida cotidiana. Ref. O.M.3.2.
Planificación					
Destrezas con criterio de desempeño		Criterio de evaluación		Indicadores de evaluación	
Encontrar el mínimo común múltiplo de un conjunto de números naturales. Ref. M.3.1.17.		CE.M.3.3. Aplica la descomposición en factores primos, el cálculo de MCM, MCD, potencias y raíces con números naturales, y el conocimiento de medidas de superficie y volumen, para resolver problemas numéricos, reconociendo críticamente el valor de la utilidad de la tecnología en los cálculos y la verificación de resultados; valora los argumentos de otros al expresar la lógica de los procesos realizados.		Aplica la descomposición de factores primos y el cálculo del mínimo común múltiplo de números naturales expresa con claridad y precisión los resultados obtenidos. (Ref.I.M.3.3.1.)	
Tema:	Mínimo común múltiplo	Tiempo:	45 minutos	Ejes Transversales:	Eje de cultura de aprendizaje - Razonamiento lógico-matemático
Estrategias Metodológicas				Recursos	Actividades de evaluación Técnica e instrumento
<p>Presentación en Kichwa: Allí pucha yachakukkuna ñuka shuti mi kan Azucena Perachimba Kay tutamantapik kankunawan llankakrinchik, shinaka kallari pashun. Tukyulla yachakukkunachu shamurkankichik ,shutita nikripany makita wichayman churaspak kay pimik kani ni paychik. Proceso didáctico ERCA Dinámica motivacional a criterio del docente. https://www.youtube.com/watch?v=RHWx2lqJU9w jugando con los múltiplos kichwa español</p> <p>Experiencia Explorar conocimientos previos sobre los criterios de la divisibilidad, los múltiplos y divisores.</p> 				Dinámica motivacional Tarjetas Cuaderno de trabajo del estudiante Problema Tarjetas con preguntas de la Coevaluación Ruleta Marcadores hoja de evaluación	Técnica: Prueba escrita Instrumento: Cuestionario Cuestionario Define con tus propias palabras. ¿Qué es el mínimo común múltiplo?..... Encuentra los 10 primeros múltiplos de los siguientes números. M4 = (... , ... , ... , ... , ... , ... , ..) M5 = (... , ... , ... , ... , ... , ... , .)

Reflexión

Contestar las siguientes preguntas: ¿Qué es la divisibilidad? ¿Qué entiende por múltiplo de un número? ¿Qué es el *mínimo común múltiplo*? ¿Cómo se representa el *mínimo común múltiplo*? , ¿Qué es un número primo?.

Presentar el objetivo de la clase.

Leer el siguiente problema.

Tres amigos realizan una competencia ciclística. Juan se demora 3 minutos en dar la vuelta a la pista, María se demora 2 minutos, y Pepe, 4 minutos. Los tres salen juntos. ¿Cuánto tiempo tiene que pasar hasta que los tres se vuelvan a encontrar en un mismo lugar?



Conceptualización

Analizar la oración matemática a través de las siguientes preguntas: ¿De qué se trata el problema? ¿Quiénes participan en la competencia? ¿Cuántos minutos se demoraron cada uno? ¿Qué tiempo debe pasar para encontrarse nuevamente en el mismo lugar?

Realizar la operación necesaria para encontrar la respuesta.

Pasar al pizarrón y demostrar el proceso seguido para encontrar la solución.

Conceptualizar lo que es: el *mínimo común múltiplo*, su representación (mcm), lo que es un factor, factor primo y factor común.

Descomponer los tres números en sus factores primos aplicando los dos pasos.

Comparar los errores que cometieron y rectificarlos.

Aplicación

Autoevaluación (metacognición): a través de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendiste? ¿Cómo aprendiste? ¿Qué te resultó más difícil? ¿En qué situaciones puedes utilizarlo?

Coevaluación: realizar preguntas y respuestas entre pares: ¿Cómo se obtiene el *mínimo común múltiplo*? ¿Cómo le representamos? ¿Qué es un factor primo? ¿Qué es un factor común?

Heteroevaluación: Encuentra el mcm de los siguientes números 8 ,12,6

$M6 = (... , ... , ... , ... , ... , ... , .)$

Contestar las siguientes preguntas. ¿Cuál es el mcm de 4, 5, 6?

Resuelve el problema:

Lorena visita al odontólogo cada 2 meses. Luis lo visita cada 3 meses. Y Carla lo visita cada 6 meses. Si en el mes de enero visitaron al dentista los tres, ¿en qué mes se volverán a encontrar en el odontólogo?

Datos	Resolución	Respuesta

Especificación de la necesidad educativa		Especificación de la adaptación a ser aplicada	
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
Docente: Azucena Perachimba	Director:	Líder pedagógico:	
Firma:	Firma:	Firma:	
Fecha: 02-02-2024	Fecha:	Fecha:	

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE

Asignatura de Integración Curricular

Fase 2 - Instrumento 2.2

Formato para presentar el contenido del tema de clase

Estudiante:	Perachimba Casco Azucena Esmeralda
Centro de apoyo:	Otavalo
Institución educativa:	unidad educativa "Ulpiano Navarro"
Grado:	6to A

Tema de clase: mínimo común múltiplo

Destreza: Encontrar el mínimo común múltiplo de un conjunto de números naturales

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN DEL CONTENIDO DEL TEMA DE CLASE:

El campo de la matemática (San13), menciona diferentes conceptos que son complejos de entender para una buena parte de la sociedad. Salvo para expertos en ciencias matemáticas, capaces de controlar todo tipo de términos, el resto de personas deberían conocer qué significan algunos de estos conceptos básicos, como es el caso del mínimo común múltiplo y cómo funciona y es que el mínimo común múltiplo (mcm) es un concepto muy usado en matemática.

- [Qué es el mínimo común múltiplo](#)
- [Cómo sacar el mínimo común múltiplo](#)
- [Para qué sirve el mínimo común múltiplo](#)

Qué es el mínimo común múltiplo

El mínimo común múltiplo es el número positivo más pequeño, siendo múltiplo de 2 o más números. Para comprender mejor la definición, es importante profundizar en cada término de este concepto.

(Cor04) nos menciona que los Múltiplos de cualquier número los obtienes cuando lo multiplicas por números diferentes. Por ejemplo, para calcular los múltiplos de 2, debes multiplicarlo por 1, 2, 3 y así sucesivamente hasta números infinitos: $2*1=2$, $2*2=4$, $2*3=6$, $2*4=8$.

Múltiplo común: se trata de un número que es múltiplo de dos o más números a la vez, es decir, es un múltiplo común a estos números. Por ejemplo, para calcular los múltiplos comunes de 2 y 3, es necesario sacar sus respectivos múltiplos y ver cuáles tienen en común: los de 2 son 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, etc. Mientras que los de 3 son 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, etc. En este caso, los múltiplos comunes de 2 y 3 son 6, 12 y 18. Los múltiplos son infinitos, por lo que los múltiplos comunes también tienen esta condición.

Mínimo común múltiplo: representa en número más pequeño de los múltiplos comunes de dos o más números. En el ejemplo anterior, teniendo en cuenta que los múltiplos comunes de 2 y 3 son 6, 12 y 18, el mcm o mínimo común múltiplo es 6, ya que se trata del menor de los múltiplos comunes. (Cor04)

Cómo sacar el mínimo común múltiplo

Método 1

El primer método para sacar el mcm es el utilizado anteriormente: escribes los primeros múltiplos de cada número, señalas aquellos múltiplos que tengan en común y eliges el que sea más pequeño de todos.

Método 2

Existe un segundo método que puedes utilizar para calcular el mínimo común múltiplo. Lo primero que debes hacer es descomponer cada número en factores primos. Después, tienes que escoger los factores comunes y no comunes elevados al mayor exponente. Por último, debes multiplicar los factores escogidos.

Primero, hay que descomponer en factores primos el 12 y el 8. $12 = 2^2 \cdot 3$, $8 = 2^3$.

Después, elige los factores comunes y no comunes elevados al exponente mayor. Por lo tanto, en este caso escoge 2^3 y 3.

Por último, multiplica estos factores. Así pues, en este caso es: $2^3 \cdot 3 = 8 \cdot 3 = 24$.

En definitiva, el mínimo común múltiplo de 12 y 8 es 24.

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE

Asignatura de Integración Curricular

Fase 2 - Instrumento 2.3

2.3 Formato para presentar el recurso didáctico

Estudiante:	Perachimba Casco Azucena Esmeralda
Centro de apoyo:	Otavaló
Institución educativa:	unidad educativa "Ulpiano Navarro"
Tema de clase:	Mínimo común múltiplo

- Nombre del recurso didáctico: JUGANDO EN MI RULETA DE COLORES
- Tipo de recurso didáctico: Recurso tradicional
- Momento de la clase en el que se va a usar el recurso: Inicio, medio y final
- Finalidad del recurso didáctico que elaboró: Para trabajar con los niños partiendo desde una diversión ya que consiste en enseñar a través de dinámicas y juegos numéricos, mi objetivo es lograr una concentración con los estudiantes.

Fotos del proceso de elaboración del recurso



Foto del estudiante con el recurso didáctico terminado:





CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL 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: Azucena Perachimba
 Fecha: 02/05/2024 Grado: 6to A
 Tema de la clase: La matemática en la historia "mínimo común múltiplo"
 Docente 1: Solead Guzmán
 Docente 2: _____

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	1,5
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	2
5	Durante el desarrollo de la clase se considera la diversidad personal a nivel cultural y social	2	2
6	Promueve la participación de los estudiantes	2	2
7	Distribuye el tiempo de acuerdo con la planificación	1	1
8	Cierra el proceso didáctico de la clase: concluye, sintetiza, retroalimenta	1	0,5
9	Emplea la lengua indígena en la ejecución de la clase.	4	3
Dominio del contenido			
10	Demuestra conocimiento profundo del tema de clase	2	1
11	Presenta el contenido del tema con precisión, amplitud y claridad	2	1
12	Contextualiza el contenido del tema y lo articula con los saberes de su cultura	2	1
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	1,5
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	34,5

Nota en letras

treinta y cuatro coma cinco

[Firma]
 Firma Docente 1

 Firma Docente 2

[Firma]
 Firma estudiante

Observaciones: Debe trabajar mejor en el dominio del tema y trabajarlo en función del modelo constructivista

Anexo 7: fase 3 - instrumento 3.2. Rubrica de coevaluación para estudiante que observa la clase demostrativa



CARRERA DE EDUCACIÓN INTRACULTURAL 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: Pacheco Azuero
 Fecha: 02-05-2024 Grado: 6to A'
 Tema de la clase: Movimiento Común Múltiple
 Estudiante que observa la clase: Nathaly Peralta

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

Observaciones:

.....

Anexo 8:fase 3 - instrumento 3.3. Rubrica de autoevaluación para estudiante que realiza la clase demostrativa.



CARRERA DE EDUCACIÓN INTRACULTURAL 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: Perachimba Azucena
 Fecha: 2 de mayo del 2024
 Grado: 6to "A"
 Tema de la clase: Mínimo Común Múltiplo

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:
 tengo que dominar el tema y trabajar de acuerdo al modelo pedagógico que realice la planificación