



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE LA CLASE DEMOSTRATIVA
TITULADA “CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD”, DESARROLLADA EN SÉPTIMO
GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “LOJA”, AÑO LECTIVO
2023-2024

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

AUTORA: SILVIA VERÓNICA VARGAS MANZANO

TUTOR: LCDO. GUILLERMO IBÁN GUATO GUAMÁN

Cuenca - Ecuador

2024

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

Yo, Silvia Verónica Vargas Manzano con documento de identificación N° 0504155391, 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, 11 de julio del 2024

Atentamente,



Silvia Verónica Vargas Manzano

0504155391

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

Yo, Silvia Verónica Vargas Manzano con documento de identificación N° 0504155391, 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 “Criterios de divisibilidad”, desarrollada en séptimo grado de la escuela de educación básica “Loja”, 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, 11 de julio del 2024

Atentamente,



Silvia Verónica Vargas Manzano

0504155391

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Guillermo Ibán Guato Guamán con documento de identificación N° 1801992478, 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 “CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD”, DESARROLLADA EN SÉPTIMO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “LOJA”, AÑO LECTIVO 2023-2024, realizado por Silvia Verónica Vargas Manzano con documento de identificación N° 0504155391, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción de Sistematización de experiencias prácticas de investigación y/o intervención que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 11 de julio del 2024

Atentamente,



Lcdo. Guillermo Ibán Guato Guamán

1801992478

Resumen

La organización y análisis de vivencias educativas es crucial para mejorar los procesos pedagógicos, promoviendo una reflexión crítica que beneficia tanto a docentes como a estudiantes. Esta investigación analizará la sistematización de una vivencia sobre "Criterios de Divisibilidad" en séptimo grado de la Escuela de Educación Básica "Loja" durante el año lectivo 2023-2024. Situada en Cotopaxi, la escuela se define por tener una diversidad de dialectos y cultura en los alumnos, gran parte de ellos hablan quichua.

El enfoque constructivista de la clase buscó simplificar cálculos matemáticos y resolver problemas prácticos, integrando la diversidad cultural y lingüística del entorno. Este estudio examinó la detección de métodos de sistematización, la reconstrucción y la experiencia pedagógica, contribuyendo al desarrollo de una educación más efectiva y contextualizada.

El análisis de la experiencia vivida nos permitió ordenar y clasificar datos educativos, facilitando un análisis sobre la formación académica. De los alumnos, beneficiando a la Escuela "Loja", al sistema educativo ecuatoriano, ofreciendo herramientas para evaluar y mejorar prácticas educativas. Además, aportó conocimientos valiosos para los docentes y a la vez enriquece el corpus de la Educación Intercultural Bilingüe. Así, aportamos un aprendizaje más profundo y activo, desarrollamos habilidades, animamos al análisis crítico y reforzamos la comprensión de los conocimientos teóricos.

Palabras claves: Sistematización, divisibilidad, Educación Intercultural Bilingüe

Abstract

The organization and analysis of educational experiences is crucial to improve pedagogical processes, promoting critical reflection that benefits both teachers and students. This research will analyze the systematization of an experience about "Divisibility Criteria" in the seventh grade of the "Loja" Basic Education School during the 2023-2024 school year. Located in Cotopaxi, the school is defined by having a diversity of dialect and culture among the students, a large part of them speaking Quichua.

The constructivist approach of the class sought to simplify mathematical calculations and solve practical problems, integrating the cultural and linguistic diversity of the environment. This study examined the detection of systematization methods, reconstruction and pedagogical experience, more effective and contextualized education.

The analysis of the lived experience allowed us to organize and classify educational data, facilitating an analysis of the academic training. Benefiting the "Loja" School, the Ecuadorian educational system, offering tools to evaluate and improve educational practices. In addition, it provided valuable knowledge for teachers and at the same time enriched the corpus of intercultural bilingual education. Thus, we provide deeper and more active learning, develop skills, encourage critical thinking and reinforce the understanding of theoretical concepts.

Keywords: Systematization, divisibility, bilingual intercultural education

Índice de Contenido

1.		12.
		13.
24.		Objetivos
		3
4.1.	Objetivo general	3
4.2.	Objetivos específicos	3
5.	45.1. Modelo Pedagógico	4
5.1.1	Modelo Pedagógico Constructivista	5
5.2.	Currículo priorizado	5
5.3.	Estrategia metodológica de modelo ERCA	6
5.4.	Diálogo de saberes en escuela rurales	7
5.5.	Recursos didácticos	8
5.6.	Evaluación de aprendizaje formativa	9
5.7.	Innovación	9
5.8.	Inclusión	10
6.	127.137.1. Acercamiento a la institución educativa y su contexto	
	13	
7.1.		157.2.
		158.
179.	Lecciones	aprendidas
		20
Anexos		25
	Anexo 1: Ficha de observación del contexto y sujetos .26	
	Anexo 2: Ficha de entrevista al docente	27
	Anexo 3: Planificación micro curricular.	29
	Anexo 4: Ficha para presentar el contenido del tema de clase.	31
	Anexo 5: Ficha para presentar el recurso didáctico.	33

Anexo 6: Rúbrica para los miembros del Tribunal para valorar la clase demostrativa	34
Anexo 7: Rúbrica de coevaluación para estudiante que observa.	35
Anexo 8: Rúbrica de autoevaluación para estudiante que realiza la clase demostrativa.	36

1. Introducción

Este estudio se centra en la ejecución y evolución, y desarrollo de experiencias titulada "Sistematización de la clase demostrativa: Criterios de divisibilidad". La sistematización se adapta conforme al enfoque del modelo educativo constructivista, proporcionando a los estudiantes metodologías y herramientas matemáticas fundamentales que les permitan simplificar cálculos y resolver problemas con mayor eficacia. En cuanto al currículo, se evidenció que la institución educativa ha empleado el modelo multigrado, mientras que en la planificación de las clases se ha utilizado la metodología ERCA (experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación), la cual facilita el trabajo con los estudiantes del nivel respectivo. Además de promover un modelo interdisciplinar fomentando la inserción y el respeto hacia la diversidad cultural y lingüística dentro del contexto formativo intercultural bilingüe.

2. Antecedentes

El establecimiento educativo, es parte del sistema educativo con código AMIE 05h00013, funciona con un registro de docentes multigrado por lo tanto son profesores Pluridocentes. Está situada en la Zona de la Serranía, dentro de la provincia de Cotopaxi, en el Cantón Latacunga, específicamente en la parroquia Eloy Alfaro, en el Barrio San Felipe-La Calera. La escuela tiene adecuadas instalaciones, conserva un inmueble consistente, un lugar ideal para que los alumnos se desarrollen de manera efectiva. Está ubicada en la parte urbana de la ciudad.

Desde el punto de vista sociocultural, la institución educativa refleja los rasgos y costumbres propios de la población nativa, lo cual enriquece y fortalece la identidad de la institución, económicamente la comunidad se dedica a la agricultura, comercio y la construcción de bloques. Geográficamente, la zona tiene un clima templado, y se encuentra a una altitud de 2.766 metros sobre el nivel del mar.

El grupo de la clase demostrativa, compuesto por estudiantes del séptimo grado, los estudiantes tienen entre 10 y 11 años, reflejan la diversidad cultural y lingüística de la población. De los nueve estudiantes, cuatro son varones y cinco son mujeres, con un predominio de rasgos culturales y lingüísticos indígenas. Esta diversidad añade una dimensión adicional a la clase sobre "Criterios de Divisibilidad", convirtiéndola en un espacio donde las diferentes experiencias y perspectivas enriquecen el proceso de aprendizaje.

3. Justificación

En la actualidad es esencial la adquisición de nuevos conocimientos y el progreso constante de métodos pedagógicos, también desempeña una transformación de la práctica educativa como herramienta más reflexiva y holística (Sapién, 2023). Esta metodología implica la organización sistemática y la clasificación de datos derivados de la experiencia en el aula, lo cual facilita un análisis crítico profundo, permite identificar patrones y tendencias significativas. Este enfoque beneficia tanto a los educadores como a los estudiantes al proporcionar estrategias de acuerdo a las necesidades individuales de aprendizaje. Así, la sistematización promueve la mejora continua y fortalece la calidad educativa al integrar la reflexión crítica como parte integral.

El evento educativo de la clase demostrativa representa un momento crucial en el proceso de enseñanza, donde se encuentran los esfuerzos por enseñar y aprender (Yoppiz, Cruz, Gamboa, & Osorio, 2016). Esta práctica promueve el aprendizaje activo, participativo. La sistematización demostrativa enfocada en los "Criterios de divisibilidad" se revela como una actividad esencial. Este proceso implica ordenar y analizar sistemáticamente los datos e información generados durante la actividad educativa, permitiendo una evaluación crítica y detallada en el sistema educativo ecuatoriano en general, esta sistematización, contribuye al desarrollo académico y pedagógico local, se fortalece la calidad de la enseñanza ofrecida, adaptándola a este contexto.

La utilidad académica, la sistematización se evidencia en varios aspectos. En primer lugar, se beneficia directamente la institución educativa estudiada al proporcionar una herramienta para evaluar y mejorar las prácticas educativas (Jara, 2019). Además, se evidencia aprendizajes para los educadores del sistema educativo ecuatoriano que enfrentan desafíos similares en sus propios entornos educativos, permitiéndoles aprender de las experiencias y estrategias implementadas. A la vez, yo como estudiante en formación me beneficio al profundizar la comprensión de la pedagogía, metodología y práctica, contribuyendo así a la educación.

En términos de impacto social, la sistematización de esta clase demostrativa tiene un efecto notorio en la comunidad local al enaltecer la calidad educativa y establecer un modelo para otras instituciones educativas en Ecuador. Este progreso en la calidad educativa, fomenta el desarrollo integral de la sociedad, también promueve la equidad y la inclusión a través de una educación intercultural y bilingüe de excelencia para los estudiantes.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

- Sistematizar el proceso de la clase demostrativa titulada "Criterios de Divisibilidad", desarrollada en el séptimo grado de la Escuela de Educación Básica "Loja", durante práctica docente.

4.2. Objetivos específicos

- Desarrollar el marco conceptual de la clase demostrativa y experiencia docente.
- Interpretar la información de la clase demostrativa a través de las técnicas e instrumentos diseñados para el desarrollo metodológico de la clase demostrativa.
- Analizar la reconstrucción de la práctica desde la experiencia "Criterios de Divisibilidad".
- Describir las experiencias de la clase demostrativa como parte del proceso de formación docente.

5. Marco conceptual

La educación se establece como un derecho esencial para todos, garantizando el acceso. Este derecho implica que la educación debe estar al alcance de todos, ser equitativa y de excelente calidad, sin exclusión alguna. La educación desde sus inicios ha sido vista como el progreso individual y colectivo. En el contexto actual, su importancia se ha ampliado significativamente debido a los rápidos cambios tecnológicos, económicos y sociales que definen el mundo académico y laboral moderno.

La formación es un proceso que ayuda a mejorar las capacidades y habilidades individuales mediante el aprendizaje, la adquisición de conocimientos, experiencias variadas, y el desarrollo de virtudes, creencias, hábitos y otras características personales (Herrera, 2023). En el contexto de la educación básica en zonas rurales, como en la Escuela “Loja”, se enfrentan desafíos únicos, como recursos limitados, infraestructura inadecuada y barreras geográficas. Sin embargo, también brinda oportunidades importantes para el desarrollo local, la preservación cultural y la promoción de la equidad social y educativa.

5.1. Modelo Pedagógico

Desde el punto de vista del modelo pedagógico constructivista, Barreto et al. (2006), consideran al conocimiento como un proceso dinámico donde el individuo construye activamente, en vez de la simple reproducción desde la realidad objetiva, haciendo que el estudiante aprenda desde la práctica hasta llegar a la experiencia. En ese mismo sentido, Ramos et al. (2018), mencionan que la pedagogía constructivista se orienta a fomentar la práctica a través de las experiencias y actividades que les permiten interactuar de manera significativa con los conceptos, en lugar de recibir información y almacenarla.

El papel del docente en este enfoque es establecer los escenarios imprescindibles para que los estudiantes puedan fijar objetivos, supervisar su progreso y corregir errores. La meta es que los estudiantes desenvuelvan sus habilidades para aprender de forma independiente y adaptarse reflexivamente a diferentes situaciones de la vida diaria, es decir que los niños y jóvenes puedan reflexionar y sacar sus propios pensamientos, aprendizajes y conclusiones (Vera, 2020). Es decir que los estudiantes, mediante el enfoque constructivista, son parte activa en la construcción de su propio conocimiento.

5.1.1 Modelo pedagógico constructivista

Según Bolaño (2020), la enseñanza de matemáticas mediante el modelo constructivista permite a los estudiantes profundizar el contenido y asumiendo un papel activo en su propio aprendizaje. Este enfoque transforma al docente tradicional y autoritario que se encarga de la transmisión de conocimientos de manera estructurada, ya que los conocimientos adquiridos por los estudiantes deben ser creados y construidos. Es así que este modelo pedagógico va a permitir que los estudiantes alcancen aprendizajes significativos en matemáticas.

Se valora la contextualización del aprendizaje, situando los contenidos dentro de contextos significativos y aplicaciones prácticas que hacen el aprendizaje más relevante para los estudiantes. De acuerdo con los modelos pedagógicos, los criterios de divisibilidad son herramientas matemáticas esenciales que permiten a los estudiantes simplificar cálculos, entender mejor las propiedades de los números y además poder resolver problemas de manera eficiente (Bolaño, 2020).

5.2. Currículo priorizado

En el ámbito educativo, la programación juega un rol crucial al estructurar y guiar tanto la enseñanza como el aprendizaje, es decir busca asegurar el logro de los objetivos educativos. Este proceso implica la reflexión sobre temas relevantes y la toma de decisiones oportunas para satisfacer los requerimientos educativos de los alumnos en el aula. Además, implica la selección de metodologías, material didáctico apropiado que se adecuen a la diversidad de los alumnos (Carriazo, Perez, & Gaviria, 2020).

El currículo, según el Ministerio de Educación del Ecuador (2022), es una construcción social influenciada por una variedad de factores: sociales, políticos, económicos, históricos y culturales. Esta configuración se desarrolla a través de la interacción de diversos actores como líderes políticos, académicos, medios de comunicación y docentes, quienes contribuyen a su diseño y aplicación en contextos educativos específicos. El objetivo del currículo es capacitar a los estudiantes y organizar de manera efectiva sus experiencias educativas, adaptándose a las demandas y necesidades académicas de la comunidad.

El currículo en matemáticas es un plan estructurado de enseñanza que define los objetivos, contenidos, habilidades y competencias que deben adquirir a lo largo de su educación. Este currículo establece los temas que se deben cubrir en cada nivel educativo, desde grados

inferiores hasta llegar a los grados superiores. A lo largo de los diferentes niveles educativos, los objetivos, contenidos y habilidades se adaptan para garantizar un progreso coherente y sólido en la asignatura.

5.3. Estrategia metodológica de modelo ERCA

Dentro del proceso de aprendizaje, la metodología ERCA se enfoca en adquirir habilidades y generar conocimiento de manera espontánea y efectiva. Esta técnica promueve un enfoque práctico para el aprendizaje a través de cuatro etapas clave: experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación. Por lo tanto, el ciclo de aprendizaje se considera una herramienta valiosa y eficaz que los docentes utilizan actualmente para planificar sus clases. (Chicaiza, 2023).

La estrategia y la secuencia didáctica son componentes esenciales en el diseño y ejecución de procesos educativos positivos. Según Herrera (2023), la secuencia didáctica se refiere a un proceso de planificación educativa que organiza de manera coherente y progresiva los contenidos y actividades en el aula de clase. Esta herramienta pedagógica es importante para asegurar una enseñanza eficaz, permitiendo a los profesores organizar y diseñar los temas de forma ordenada y alineada con las metas.

Es fundamental secuenciar adecuadamente el contenido, esta secuenciación asegura que los estudiantes progresen de manera lógica y coherente a través del material educativo, esto proporciona el conocimiento y la comprensión del tema. Al aplicar métodos adecuados se facilitará el aprendizaje y la comprensión de los mismos (Herrera, 2023). En resumen, la estrategia y secuencia didáctica son herramientas fundamentales que ayudan a los docentes a organizar y diseñar las metodologías de enseñanza, mediante una adecuada secuenciación del contenido y la aplicación de estrategias pedagógicas apropiadas.

A continuación se explica la metodología ERCA, técnica de aprendizaje basada en la experiencia que consta de cuatro etapas.

1. Experiencia

La experiencia docente ha permitido tener un aprendizaje enriquecedor y exitoso, pues por medio de la planificación en el área de matemática se han establecido objetivos para desarrollar la clase. Esta planificación permite que los alumnos exploren y comprendan el tema. Una planificación efectiva y detallada facilita un mejor manejo de los recursos didácticos para la

asignatura de matemáticas, ya que por medio de ellos se motiva a los estudiantes. Dentro de las estrategias que se han tomado en cuenta, es útil incluir un plan de lección entre pares.

Para el tema que se trabajó se podría empezar explorando con las siguientes inquietudes: ¿Qué es la división? ¿Para qué se usan estas reglas? ¿Han aplicado estas reglas antes? Estas preguntas servirán como guía para introducir.

2. Reflexión

Proyectar los temas de la asignatura de matemáticas puede ser desafiante. Enseñar esta asignatura no es sencillo debido a sus múltiples complejidades y reglas considerando que es una ciencia exacta. Tomando en cuenta que las matemáticas abordan un sin número de temas como: suma, resta, división, álgebra, trigonometría, geometría y estadísticas, cada área tiene sus propios cálculos que necesitan ser comprendidos. Por lo tanto, es importante asegurar que la enseñanza y aprendizaje sea eficiente, pero sobre todo se alcancen los objetivos de cada destreza planificada. El docente toma en cuenta las interrogantes que realizará, antes de introducir a la temática en este caso al tema criterios de divisibilidad.

3. Conceptualización

La enseñanza tradicionalmente se caracteriza por conferencias, el autoritarismo que se maneja con conceptos abstractos, lecciones teóricas y el uso de la tiza para la explicación, en donde el docente era el actor y la guía de los estudiantes. Sin embargo, en la era moderna, estos métodos tradicionales no son efectivos (Bolaño, 2020). Debido a esa situación, actualmente, los docentes examinan métodos de enseñanza que sean innovadores y provocadores, y que atraigan el interés de los alumnos.

En muchas aulas la enseñanza tradicional de matemáticas se ve reflejada en los docentes cuando describen ejemplos y solicitan que los alumnos resuelvan los ejercicios. En estas clases, los alumnos a menudo escuchan a los docentes, pero rara vez hacen preguntas para obtener aclaraciones. Las actividades que se pueden incluir referente al tema pueden ser: definir conceptos de operaciones como la suma y la divisibilidad para que los estudiantes interactúen y adquieran nuevas habilidades.

4. Aplicación

En este apartado y concluyendo con la metodología ERCA, se aplican los conceptos y habilidades ya adquiridos en casos prácticos, es decir la resolución de problemas con relación a la divisibilidad. Y para esto, dentro de las actividades que se podrían realizar en el aula, se tienen: problemas de divisibilidad aplicados a la vida cotidiana, utilizando las reglas para 2, 3, y 4, a la vez se aplica un cuestionario de base estructurada con problemas básicos de la divisibilidad.

5.4. Diálogo de saberes en escuela rurales

El intercambio de conocimientos se destaca a modo de una herramienta valiosa en la educación, ya que reconoce la diversidad y riqueza de saberes dentro de la comunidad. Fomenta la iniciación a diversos aspectos y la evaluación de conocimientos académicos, habituales, educativos y concretos. (Pérez Luna & Norys, 2008). De este modo, es un intercambio dinámico y colaborativo entre toda la comunidad educativa, reconociendo que cada persona aporta una perspectiva única y valiosa al proceso educativo de cada comunidad educativa.

Al promover el intercambio de conocimientos se reconoce y aprecia la pluralidad de perspectivas y experiencias, lo que a su vez permite la promoción de la cooperación y el entendimiento entre distintas comunidades y disciplinas. Y todo esto tiene como finalidad primordial, el enriquecimiento del aprendizaje y la investigación a través de la inclusión y valoración de todos los saberes disponibles no sólo dentro del aula, sino también dentro de la comunidad. (González, 2020).

En concordancia con varios autores, Pérez Luna et al. (2008), mencionan que el diálogo de saberes contribuye a desarrollar una educación más relevante y acorde a la realidad de los estudiantes y sus comunidades, al integrar diversas perspectivas y conocimientos, así como el respeto por la pluralidad cultural y epistemológica. Así, el intercambio de conocimientos se establece como una práctica fundamental para promover una educación para todos, equilibrada y de eficacia (Pérez Luna & Norys, 2008).

5.5. Recursos didácticos

En la enseñanza los materiales pedagógicos son importantes, ya que ayudan a mejorar la visión, la estimulación de las habilidades en los estudiantes. Los recursos físicos como libros, pizarras y manipulativos, además de herramientas tecnológicas, también se incluyen aplicaciones,

videos y simulaciones virtuales. Estos recursos tienen como principal objetivo ampliar y mejorar las estrategias pedagógicas en el aula, facilitando que los docentes adapten su enseñanza a las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de cada alumno (Vargas, 2017).

Los materiales pedagógicos en matemáticas son esenciales en entornos de aprendizaje que sean tanto motivadores como relevantes. Al disponer de una amplia gama de materiales, los educadores se motivan a experiencias educativas más dinámicas y participativas, involucrándose activamente en la adquisición de habilidades. Además, estos recursos pueden proporcionar soporte visual, sonoro o palpable, reforzando, mejorando el conocimiento y promoviendo la conservación de la información.

En la era de la tecnología, el material didáctico es de importancia ya que mediante ellos se puede motivar a los alumnos en las clases. Las aplicaciones virtuales de hoy en día consienten a los alumnos trabajar con el medio digital de forma que encuentren en ellas oportunidades de aprender, explorar nuevos conocimientos. Es importante que los docentes seleccionen de manera adecuada el material didáctico de acuerdo a las asignaturas y al tema de la clase, con el propósito de optimizar la labor de los docentes y a la vez los estudiantes aprovechen mejor el contenido impartido (Coello, Guamán, Preciado, & Castro, 2023).

5.6. Evaluación de aprendizaje formativa

Más allá de otorgar una simple calificación, la evaluación en matemáticas implica la recolección y el análisis sistemático de evidencias sobre el conocimiento, las habilidades y las actitudes adquiridas por los estudiantes durante un período determinado. Utilizando diversos métodos y técnicas como exámenes, proyectos, portafolios y rúbricas, proporciona retroalimentación valiosa tanto para los estudiantes como para los docentes. Esta retroalimentación ayuda a informar las decisiones pedagógicas futuras y promueve la mejora continua del proceso educativo. (Foronda Torrico & Foronda Zubieta, 2007).

La evaluación descrita como formativa es un proceso dinámico y secuencial que busca la participación de los alumnos y el mejoramiento continuo de su aprendizaje y formación. La evaluación pedagógica promueve un aprendizaje efectivo y significativo que permite tomar decisiones académicas a futuro. Además, al centrarse en el perfeccionamiento de habilidades y una comprensión profunda de los contenidos, la evaluación del aprendizaje contribuye a

promover el aprendizaje continuo y autónomo. Esto les permite afrontar con seguridad y superación los retos del cosmos real, tanto en su vida adulta como en su carrera profesional.

5.7. Innovación

En la actualidad educativa, la innovación surge como un elemento esencial para mejorar continuamente y adaptarse a los cambiantes retos de la educación y la sociedad. La primicia educativa en matemáticas implica la introducción de nuevas doctrinas, orientaciones, métodos y habilidades con el fin de evolucionar y atesorar los procesos de educación. Esto puede incluir herramientas tecnológicas en el aula hasta el desarrollo de metodologías activas y participativas, la promoción del aprendizaje personalizado y la colaboración entre docentes y estudiantes en la creación conjunta de conocimiento (Margalef & Arenas, 2006).

La innovación en la educación supone un cambio fundamental que trasciende la mera adopción de nuevas tecnologías o métodos, enfocándose en cultivar una cultura de creatividad, experimentación y adaptabilidad en las prácticas educativas de cada institución. Al impulsar la innovación, se busca no sólo mejorar el aprendizaje de los estudiantes, sino también contribuir de manera significativa al desarrollo de una sociedad más inclusiva, equitativa y sostenida (Margalef & Arenas, 2006).

5.8. Inclusión

La inclusión se refiere al compromiso de afirmar que todos los alumnos, sin importar sus diferencias individuales, necesidades, gocen de oportunidades de aprendizaje de alta calidad (Cortes, 2019). Esto implica crear entornos educativos acogedores, respetuosos y adaptativos, donde se reconozcan las diversas identidades, habilidades y experiencias de cada estudiante. De acuerdo con el autor la inclusión es integrar a todos los estudiantes incluidos a los alumnos con discapacidades o necesidades especiales; busca fomentar una cultura de respeto, aceptación y apoyo mutuo en toda la comunidad educativa.

En la Inclusión formativa se establece que los alumnos poseen la oportunidad a una formación eficiente que les consienta aprovechar de sus capacidades y participar plenamente en la sociedad. Esto requiere la implementación de enfoques pedagógicos flexibles y diferenciados que reconozcan y respondan a los distintos requerimientos y ritmos de formación de los alumnos. Asimismo, el término inclusión demanda, compromiso constante con la igualdad y la equidad general, asimismo con la colaboración entre docentes, familias, comunidades y otros

actores relevantes, asegurando que los alumnos reciban lo necesario para el desarrollo adecuado del proceso educativo y académico (Martín & González, 2017).

6. Metodología

Dentro del trabajo de investigación realizado sobre criterios de divisibilidad se aplicaron dos tipos de investigación: experimental y cualitativa. La investigación experimental permitió conocer los comportamientos de los alumnos, de donde provenían y su resultado (Ramos, 2021), mientras que la cualitativa se centró en la razón profunda de los fenómenos educativos desde una perspectiva más cercana y palpable al visitar el centro educativo y a los estudiantes (Corona, 2018).

La investigación experimental permitió diseñar y llevar a cabo actividades con los estudiantes en donde descubrieron y entendieron la aplicabilidad de la divisibilidad, a través de la observación y la práctica. Además, es una investigación longitudinal (Hernández, 2017), ya que se utilizaron pruebas pre y post clase para estimar la importancia de las intervenciones pedagógicas en el beneficio de los alumnos durante la clase.

Para desarrollar la metodología se utilizaron técnicas de recolección de datos como la entrevista al docente y la observación, y de esta forma se pudo recopilar información precisa y detallada sobre diversos aspectos de conducta, conocimientos y actitudes de los alumnos durante el desarrollo de la clase demostrativa. Los instrumentos utilizados fueron:

La ficha de entrevista al docente: la cual incluye datos del entrevistado, un bloque con 7 preguntas sobre el currículo, modelo pedagógico y estrategias didácticas, y otro bloque con 4 preguntas sobre los estudiantes y su aprendizaje.

La ficha de observación del contexto y sujetos: la cual está estructurada en 4 partes: La primera parte son datos sobre la institución educativa, la segunda parte tiene que ver con el contexto social, cultural y económico de la institución, del aula de clase, de los estudiantes y del docente, y por último un anexo fotográfico.

Por último, en cuanto a la población se consideraron a los nueve estudiantes del séptimo grado, cuyas edades están entre 10 y 11 años, de los cuales, cuatro son varones y cinco son mujeres.

7. Reconstrucción de la experiencia

En el apartado de reconstrucción de la práctica, se profundizó el análisis de la experiencia vivida sobre "Criterios de Divisibilidad", considerando el contacto inicial al establecimiento formativo y su contenido como la elaboración de la experiencia. Durante esta fase, se evaluó cómo estos dos aspectos influyeron en el desarrollo y los resultados de la clase. Desde el inicio de la sistematización de la clase, la interacción con la institución permitió comprender mejor el entorno general, formativo y económico de los estudiantes, identificar los recursos disponibles y establecer relaciones con el personal.

Este conocimiento previo se vio influenciado en la programación y diseño de la clase demostrativa, facilitando la selección de estrategias pedagógicas adecuadas y la adaptación del contenido. Adicionalmente se explora cómo se diseñaron los materiales y se prepararon los recursos didácticos necesarios, fundamentando cómo estas acciones contribuyeron a la efectividad de la clase demostrativa. En conjunto, estas etapas proporcionaron la base para el progreso del procesamiento de datos de prácticas educativas significativas y enriquecedoras, cuyos resultados se examinan detalladamente en los siguientes apartados.

7.1. Acercamiento a la institución educativa y su contexto

La visita previa al establecimiento consistió en familiarizarse con el personal docente, administrativo, estudiantes a la vez las instalaciones, además fue comprender la realidad general, formativa y financiera de los estudiantes. Esto motivó a una interacción más directa con los estudiantes y sus familias. Durante esta etapa, se pretendió entender el contexto de la formación educativa, identificar los requerimientos y desafíos específicos de los estudiantes y crear una relación empática con la comunidad educativa. Además, se aprovechó para identificar y evaluar los recursos disponibles en el centro, tanto materiales como humanos, que fueron de utilidad para la realización de la experiencia.

Durante la visita al plantel educativo y su contexto, se emplearon diferentes instrumentos para recopilar información relevante: uno de estos instrumentos fue la tarjeta de información (Ver Anexo 1), la cual proporcionó una visión detallada de diversos aspectos del establecimiento, del salón de clase y los alumnos. En cuanto a la institución formativa "Loja", se pudo presenciar que está ubicada en el barrio La Calera, aproximándose a la vía principal que conecta San Felipe

con la Universidad Técnica de Cotopaxi y la Panamericana, además se evidenció la presencia de un fuerte sonido de vehículos pesados en las inmediaciones. Lo que afecta al entorno sonoro de la institución.

Al observar la institución desde la perspectiva del aula de clases, se confirmó que estaba en buenas condiciones, con casilleros individuales para cada estudiante y servicios higiénicos en funcionamiento regular. Además, se identificó la presencia de recursos didácticos adecuados para cada materia, organizados de manera ordenada en el espacio educativo. Sin embargo, se destacó la necesidad de mejorar el techo y las ventanas para asegurar un ambiente más confortable y seguro para todos los estudiantes.

En relación con los estudiantes, se observó que la mayoría usa el uniforme suministrado por el Ministerio de Educación. Se notó que provienen en su mayoría de familias de origen humilde, y muchos de ellos hablan principalmente quechua, su idioma nativo. Además, se destacó que muchas familias se dedican a actividades como la fabricación de bloques y la agricultura. En cuanto al comportamiento, se observó que los estudiantes son serenos y receptivos durante las clases y las visitas realizadas.

Por último, se realizó la visita al docente tutor del séptimo grado E.G.B, Rubén Caiza, quien en la entrevista (Ver Anexo 2), mencionó que tiene 20 años de servicio, y se describió como amable y un docente dedicado a su labor de educar y guiar a los estudiantes de la mejor manera, siempre enfocado a su don de compartir su conocimiento con amor, así también destacó su origen humilde y su conocimiento del idioma quichua que comparte con gran parte de los estudiantes, en cuanto a su situación económica, manifestó que se encuentra dentro de los parámetros del sueldo básico designado por la ley de educación.

Continuando, se observó que el currículo utilizado por los docentes es el modelo multigrado y para las planificaciones se manejan con la sistemática ERCA, revelando respuestas positivas en la formación académica y facilitando el trabajo mediante la planificación de las clases. Además, emplean una secuencia didáctica centrada en el conocimiento y las destrezas del estudiante, y las estrategias didácticas que han demostrado ser efectivas. Algo más de relevancia sobre los estudiantes es que la mayoría provienen de comunidades y parroquias, como Zumbahua y Guangaje, cabe mencionar que gran parte de los estudiantes conservan su cultura y su dialecto y a la vez se ven en la necesidad de aprender el español como lengua secundaria.

7.1.Preparación de la clase demostrativa

La preparación de la experiencia vivida fue el camino esencial que demandó realizar una planificación en donde se definieron objetivos de aprendizajes claros y alcanzables, se eligieron actividades y estrategias pedagógicas adecuadas para cumplir dichos objetivos. Además, se crearon materiales didácticos específicos y acordes al contenido y a las necesidades de los estudiantes. Durante esta fase, se puso especial énfasis en crear un ambiente de aprendizaje motivador, a la vez seleccionar estrategias participativas que faciliten el aprendizaje.

Al iniciar la clase demostrativa según lo planificado, se centró en las metodologías didácticas, que son las actividades del proceso educativo con los estudiantes. Se inició motivando a todos para crear un ambiente excelente y optimizar el aprendizaje. Luego, se presentó el objetivo de la clase, enmarcado en el tema de los criterios de divisibilidad. Una vez expuesto el objetivo, se explicaron las habilidades y logros que los estudiantes adquirirán y se continuó con el conocimiento previo mediante una lluvia de ideas sobre el tema.

Una vez ejecutado el proceso de conocimiento previo, se empieza dando forma a la clase, o sea, se presenta la definición sobre los criterios de divisibilidad, después se presentaron mediante ejercicios de aplicación la forma como se relacionan las reglas de divisibilidad, una vez explicado esto, se procedió a poner ejemplos mediante ejercicios prácticos, para que el conocimiento sea más claro y fácil para los estudiantes.

En la retroalimentación se aplicaron más ejercicios planteados en la planificación, además se solicitó que resolvieran ejercicios en la pizarra, con ello se reforzó el tema. Para el cierre de la clase, se evaluaron los logros de los estudiantes a lo largo de todos los procesos educativos mediante la aplicación de una prueba de base estructurada, la cual se calificará de forma cuantitativa

7.2.Ejecución de la clase demostrativa

La ejecución de la experiencia es el momento en el que se ponen en práctica todos los planes y preparativos realizados previamente, cabe mencionar que la planificación curricular (ver Anexo 3) fue realizada mediante el método ERCA con un enfoque constructivista en donde la práctica; se llevó a cabo de manera dinámica e interactiva, utilizando estrategias pedagógicas innovadoras que involucran a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Se hizo uso efectivo de los recursos didácticos disponibles, asegurando que estén alineados con los objetivos de la

clase y que contribuyan a la comprensión del tema. Se fomentó la participación activa de los estudiantes a través de actividades prácticas, discusiones grupales, y otros métodos que promuevan el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

El 30 de mayo del 2024 se realizó la clase demostrativa sobre "Criterios de Divisibilidad" con los alumnos del establecimiento. Esta clase fue observada por un tribunal evaluador compuesto por dos profesores de la Universidad Politécnica Salesiana y un docente de la Escuela observador. A continuación, se van a detallar la experiencia, las fases desarrolladas durante la clase, las situaciones relevantes surgidas y las observaciones del tribunal y del docente observador.

Se comenzó la clase saludando a los estudiantes y al tribunal, posteriormente se presentó el tema de la clase. (Ver Anexo 4), "Criterios de la Divisibilidad" y el objetivo de la clase, después se realizó una dinámica denominada "el barco se hunde". En la parte de la experimentación se les preguntó a los estudiantes si habían oído hablar de los criterios de divisibilidad. Se utilizaron carteles, semillas, palos de helado (Ver Anexo 5) para explicar qué son los criterios de divisibilidad y por qué son útiles en matemáticas.

Se realizaron preguntas como: "¿Alguien sabe cómo podemos dividir por 2 sin hacer el fraccionamiento?" Esto provocó respuestas variadas y permitió que los estudiantes comenzarán a participar activamente desde el inicio. Un estudiante participó y mencionó que sabía que los números pares son divisibles por 2, lo que permitió introducir el criterio de divisibilidad por 2 y a la vez, esto sirvió para animar a otros a compartir lo que sabían sobre otros criterios de divisibilidad.

Después, se dividió a los estudiantes en grupos y les proporcioné habas con diferentes cantidades. Cada grupo debía aplicar los criterios de divisibilidad discutidos para determinar si los números de habas eran divisibles por 2, 3 y 4. Mientras los estudiantes trabajaban en grupos, me moví entre ellos, ofreciendo apoyo y resolviendo dudas. Se observó que algunos estudiantes tenían dificultades para recordar los criterios, por lo que se volvió a explicarlos proporcionando ejemplos adicionales. Un grupo estaba confundido sobre el criterio de divisibilidad por 3. Se aprovechó esta situación para explicar nuevamente el criterio a toda la clase, utilizando ejemplos prácticos que involucran la suma 123 ($1+2+3=6$) de los dígitos de un número.

Para cerrar la clase, se solicitó a cada grupo presente ejemplos prácticos de la vida cotidiana y explicara si era divisible por 2, 3, 4 y por qué. Luego, se aplicó un pequeño cuestionario escrito. Los estudiantes presentaron sus respuestas y explicaciones con entusiasmo. A continuación se fomentó la corrección entre pares y se respondió a las últimas preguntas para asegurar de que todos comprendieran los conceptos. Al final de la clase, algunos estudiantes aún tenían dudas sobre los criterios de divisibilidad por 3 y 4. Se Decidió planificar una actividad de refuerzo para la próxima clase enfocada en estos criterios específicos.

El tribunal evaluador hizo varias observaciones. El Profesor 1 destacó la claridad en la presentación del tema y el uso de ejemplos cotidianos para explicar los criterios de divisibilidad, sugiriendo incluir más ejercicios interactivos en futuras clases. El Profesor 2 aplaudió la gestión del aula y la participación de cada uno de los alumnos, recomendando utilizar herramientas tecnológicas adicionales para hacer la clase aún más dinámica. En la rúbrica, las estrategias didácticas recibieron una calificación alta por la variedad de métodos utilizados y la claridad de la explicación.

La interacción con los estudiantes fue calificada altamente por fomentar la participación activa y la colaboración, y el manejo del contenido obtuvo una calificación alta con la sugerencia de profundizar en los criterios menos comprendidos. El docente observador mencionó que la clase fue divertida y fácil de entender, apreciando la forma en que se les permitió trabajar en grupos y cómo se discutieron las soluciones entre todos. En la rúbrica, la claridad de la explicación recibió una calificación alta por hacer los conceptos accesibles y comprensibles, la participación estudiantil obtuvo una buena calificación por incentivar la participación activa.

En resumen, la clase sobre "Criterios de Divisibilidad" fue una experiencia positiva y dinámica tanto para los estudiantes como para mí. Recibí retroalimentación constructiva del tribunal y del docente observador. La interacción con los estudiantes fue fluida y altamente participativa, demostrando un claro aprendizaje del tema por parte de ellos.

8. Interpretación de la experiencia

Entender su entorno permitió seleccionar ejemplos relevantes y ajustar el lenguaje y los métodos pedagógicos a su realidad, lo que facilitó la preparación de la clase, el modelo curricular utilizado presenta tanto ventajas como desventajas. Entre las ventajas, proporcionó una estructura clara y objetivos definidos, y facilitó la evaluación estandarizada del rendimiento estudiantil. Sin embargo, también tiene desventajas, como su rigidez, que limitó la adaptación a contextos específicos, y el hecho de que no siempre consideró la diversidad de los estudiantes y sus necesidades individuales.

La información contextual permitió ajustar ejemplos y actividades a la realidad de los estudiantes, y el conocimiento previo del rendimiento académico ayudó a ajustar el nivel de dificultad. Recopilar información fue de gran utilidad para elaborar la clase demostrativa sobre "Criterios de Divisibilidad". Esta investigación permitió obtener un conocimiento profundo de las características socioculturales y económicas de los estudiantes, lo cual fue esencial para adaptar los contenidos y métodos de enseñanza a su realidad. Al entender mejor el entorno de los alumnos. Además, este conocimiento contextual ayudó a anticipar posibles desafíos y a diseñar estrategias para abordarlos.

Durante el contacto, se lograron varios aciertos. Primero, se realizó una investigación exhaustiva del contexto educativo, identificando características socioculturales y económicas de los estudiantes. Esto permitió adecuar los temas a la situación de los alumnos, haciendo la clase más relevante y accesible. Sin embargo, hubo algunas limitaciones. La información obtenida pudo haber sido más detallada, especialmente en aspectos específicos del aprovechamiento previo de los alumnos.

Además, podría haber involucrado a las familias de los estudiantes en la recolección de datos para obtener una visión más holística. Las causas de estos errores se deben principalmente a que la investigación se basó principalmente en fuentes secundarias y entrevistas breves, lo cual se constituyó en un factor que limitó la profundidad del conocimiento adquirido. Otros factores limitantes fueron la falta de tiempo y recursos, los cuales impidieron un mayor involucramiento de la comunidad.

En la preparación de la clase, se alcanzaron varios logros destacados. En primer lugar, se llevó a cabo una planificación minuciosa de acuerdo al tema criterios de divisibilidad, con actividades bien estructuradas y objetivos definidos claramente. Además, se realizaron ajustes en el plan de estudios para adecuar a cada uno de los estudiantes. La malla curricular utilizada en la institución estaba acorde con lo planificado que fue algo positivo para que la clase se desarrollara de la manera correcta y por ende los estudiantes adquirieran el nuevo conocimiento sobre el tema, se evidenciaron dificultades como el manejo de los recursos didácticos entre los estudiantes. Además, las diferencias socioeconómicas entre los estudiantes no se abordaron completamente debido a la falta de recursos adicionales.

Durante la práctica de la clase se lograron varios aciertos significativos. Primero, la clase fue muy interactiva, fomentando la cooperación de los alumnos. Además, utilizamos ejemplos prácticos y cercanos a la realidad de los alumnos, lo que facilitó la comprensión de los criterios de divisibilidad. Sin embargo, también se presentaron algunos errores. Hubo dificultades en la gestión del tiempo. Además, se observó desigualdad en la participación, ya que algunos estudiantes intervinieron más que otros. Las causas de estos errores fue que la planificación no consideró suficientemente los tiempos reales necesarios para cada actividad.

Al demostrar los efectos alcanzados en la experiencia de la clase, se buscó realizar no solamente una descripción de lo sucedido durante la clase, sino también comprender el por qué y el cómo. Para esto, se exploró las implicaciones de los hallazgos, relacionándolos con teorías pedagógicas relevantes y contextos educativos más amplios. Se buscó entender el impacto de las acciones realizadas durante la clase, así como su relevancia en el logro de los objetivos educativos establecidos.

9. Lecciones aprendidas

Durante esta fase, se realizó un estudio exhaustivo en base a la clase demostrativa, identificando tanto sus fortalezas como sus debilidades. Se realizó una revisión detallada de las lecciones aprendidas en cada uno de los hitos, buscar las dificultades, equilibrar los juicios, explicar las causas de los éxitos y fracasos durante el proceso, que den cuenta de los efectos del tratamiento de la información de prácticas sobre criterios de la divisibilidad.

Además de identificar las fortalezas y debilidades, se buscó comprender las razones detrás de cada aspecto observado. ¿Por qué ciertas estrategias resultaron efectivas? ¿Qué obstáculos surgieron durante la clase y cómo podrían abordarse en el futuro? Este proceso de análisis y reflexión ayudará a extraer lecciones importantes que puedan aplicarse en futuras experiencias pedagógicas.

Algunos de los obstáculos en la sistematización de clase: incluyen la falta de motivación inicial y variabilidad de saberes de los alumnos, la rigidez curricular que dificulta la adaptación de las lecciones, y desafíos en la gestión del tiempo, equidad en la participación y evaluación efectiva.

En la realización de la práctica, a través de los hitos, hemos identificado varias lecciones, reconociendo tanto los obstáculos como los aciertos en la ilustración de las reglas de divisibilidad. El primer hito, que se enfoca en la introducción de los conceptos básicos fue elegir el modelo pedagógico y los recursos didácticos, ya que uno de los primordiales retos fue la escasez de participación de los estudiantes. Para superar este reto, implementé actividades interactivas que captaron el interés de los estudiantes.

Este éxito se atribuyó a la inclinación de materiales pedagógicos visuales e interactivos, que facilitó la comprensión inicial de los conceptos. En el segundo hito, centrado en la aplicación práctica de los criterios de divisibilidad, el desafío consistía en que los estudiantes aplicaran correctamente los conceptos en diversos contextos. Para esto, la integración de ejercicios progresivos y ejemplos prácticos fue una solución efectiva, ayudando a reforzar y consolidar el aprendizaje.

En el tercer hito, que se enfoca en la evaluación y retroalimentación, se identificó la variabilidad en el rendimiento de los estudiantes como un obstáculo. Este hallazgo podría atribuirse a diversos factores, como diferencias en los conocimientos previos, estilos de aprendizaje o

ritmos individuales. Para abordar este problema, se implementaron sesiones de tutoría individualizada y el trabajo colaborativo entre pares, lo que permitió atender las necesidades específicas de cada alumno. Este enfoque resultó significativo en la comprensión y aplicación de los criterios de divisibilidad.

La clave de estos logros fue la armonía flexible de las tácticas pedagógicas a los requerimientos específicos del grupo, junto con la continua valoración y ajuste del proceso de aprendizaje. En resumen, los aciertos en cada hito se debieron a la planificación cuidadosa, el uso de recursos adecuados y la adaptación dinámica de las estrategias, mientras que los fracasos fueron abordados mediante la identificación y superación de obstáculos a través de ajustes en el enfoque pedagógico.

La enseñanza de los criterios de divisibilidad reveló resultados parciales significativos en cada hito, culminando en un resultado global positivo. En el análisis del primer hito, se observó una mejora inicial en la motivación y comprensión de los conceptos básicos, atribuible a las estrategias interactivas empleadas. Este resultado parcial mostró que los alumnos revelaron positivamente a las actividades participativas, indicando un éxito en la etapa inicial. En el segundo hito, la progresión de ejercicios y ejemplos prácticos resultó que los alumnos están listos para aplicar los criterios de divisibilidad en diferentes contextos, evidenciando el conocimiento adquirido.

Finalmente, en el tercer hito, la implementación de la evaluación continua y la retroalimentación individualizada permitieron asimilar y afrontar los conflictos específicos de los alumnos, reflejándose en un rendimiento más uniforme y elevado en las evaluaciones finales. Los resultados parciales de este hito evidenciaron que la combinación de evaluación continua, retroalimentación personalizada, tutorías y trabajo colaborativo fue clave para superar las variabilidades iniciales en el rendimiento de los estudiantes, favoreciendo un aprendizaje más equitativo y efectivo.

El resultado global de la experiencia evidenció un perfeccionamiento notable en el conocimiento y la práctica de las reglas de divisibilidad por parte de los alumnos, validando la efectividad del proceso sistematizado. Lo aprendido durante este proceso, subrayan los beneficios de la programación y la ejecución de la práctica, además, el uso de recursos

adecuados, la constante aplicación de las estrategias pedagógicas para enfrentar desafíos y maximizar el aprendizaje de los contenidos.

Referencias

- Barreto, C., Gutiérrez, L., Parra, C., & Pinilla, B. (2006). *Límites del constructivismo pedagógico*. Obtenido de educ.educ. vol.9 no.1 Chia Jan./June: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942006000100002
- Bolaño, O. (2020). El constructivismo: modelo pedagógico para la enseñanza de las matemáticas. *Revista Educare*, 24(3), 15. doi:<https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1413/1383>
- Carriazo, C., Perez, M., & Gaviria, K. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 87-95.
- Chicaiza, S. (2023). Estrategia didáctica sistémica con e-actividades en el desarrollo de la evaluación formativa. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 34. doi:http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642023000100153
- Coello, D., Guamán, A., Preciado, F., & Castro, N. (2023). Las plataformas digitales: recurso didáctico para el aprendizaje. *Revista Minerva*, 37-49.
- Corona, J. (2018). *Investigación Cualitativa: Fundamentos Epistemológicos, Teóricos y Metodológicos*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5257/525762351005/html/>
- Cortes, D. (2019). *Universidad CESUMA*. Obtenido de ¿Qué es la inclusión educativa?: <https://www.cesuma.mx/blog/que-es-la-inclusion-educativa.html#:~:text=La%20inclusi%C3%B3n%20educativa%20es%20el,de%20aprendizaje%20seguro%20y%20respetuoso.>
- Foronda Torrico, J., & Foronda Zubieta, C. (2007). La evaluación en el proceso de aprendizaje. *Perspectivas*, 15-30.
- González, H. (2020). Diálogo de Saberes, Aprendizaje Significativo y Formación en la Educación Media Venezolana. *Educación en contexto*, 73-108.

- Hernández, J. (2017). *Metodología Científica*. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/texson_a_gg/capitulo4.pdf
- Herrera, C. (2023). Estrategias didácticas en la educación. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 34. doi:http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642023000200758
- Jara, O. (2019). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Colombia: CINDE.
- Margalef, L., & Arenas, M. (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 13-31.
- Martín, D., & Gonzáles, M. (2017). Teorías que promueven la inclusión educativa. *Atenas*, 90-104.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). *Currículo*. Obtenido de <https://recursos.educacion.gob.ec/red/curriculo/>
- Pérez Luna, E., & Norys, A. (2008). Diálogo de saberes y proyectos de investigación en la escuela. *Educere*, 455-460.
- Ramos, C. (2021). *Diseños de Investigación Experimental*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7890336.pdf>
- Ramos, J., Rhea, B., Pla, R., & Abreu, O. (2018). *La Pedagogía como Ciencia para el Tratamiento de los Contenidos Generales del Proceso Educativo y la Formación de Valores*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3735/373554030009.pdf>
- Salas, D. (Diciembre de 2019). *Investigación-acción*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/investigacion-accion/>
- Sapién, A. (2023). Estrategia de sistematización de experiencias educativas en la práctica docente. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(26), 45. doi:https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-

Anexos

Anexo 1. Ficha de observación del contexto y sujetos

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRACULTURAL BILINGÜE

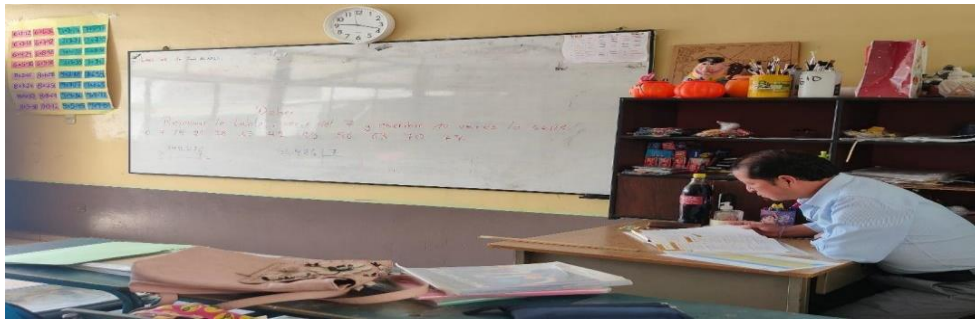
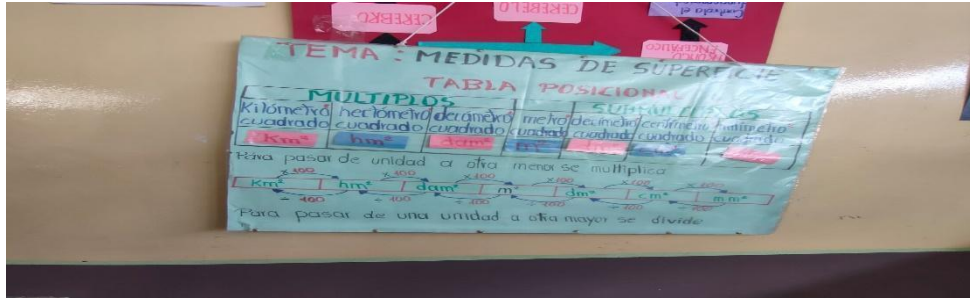
Asignatura de Integración Curricular

Fase 1 - Instrumento 1.1

Estudiante: Silvia Verónica Vargas Manzano
 Centro de apoyo: Latacunga

Ficha de observación del contexto y sujetos

Ficha de observación		
Fecha de observación:	08/04/2024	
a) Institución Educativa Escuela de Educación Básica Loja		
Nombre de la Institución Educativa:	Escuela de Educación Básica Loja	
Tipo de Institución: (bilingüe o hispana; fiscal o particular; rural o urbana):	Escuela de Educación Básica Loja cuenta con el sistema educativo hispana fiscal, que está ubicado en la zona urbana.	
Provincia, cantón, parroquia, comunidad/barrio	Está ubicada en la región sierra en la Provincia de Cotopaxi del cantón Latacunga en la parroquia Eloy Alfaro en el barrio San Felipe la calera.	
b) Contexto social, cultural y económico		
	Descripción	Notas rápidas
De la Institución	La Institución Educativa Loja está ubicado en el barrio la Calera, a lado de la vía principal que sale de San Felipe, la Universidad Técnica de Cotopaxi y une a la panamericana. Las instalaciones son existe fuerte sonido de los vehículos pesados.	
Del aula de clase	El aula clase está en buen estado, además cada estudiante cuenta con casilleros, los servicios higiénicos están en regular funcionamiento, cada aula está distribuida para la enseñanza de los docentes. Dentro están los recursos didácticos para cada asignatura que el docente necesite.	
De los estudiantes	Los estudiantes normalmente están vestidos con el uniforme que entregó el Ministerio de Educación, los estudiantes son hombres y mujeres, según el docente Rubén Caiza, la mayor parte de alumnos son indígenas, hablan kichwa, vienen de las familias que han migrado de las comunidades y parroquias de Zumbahua y Guangaje. En la parte económica los padres de familia se dedican a la elaboración de bloques, trabajan en plantaciones, entre otras actividades, las familias son tranquilas y amables.	
Del docente	El docente Rubén Caiza, encargado del séptimo año de Educación General Básica, es una persona muy cordial que nos recibió muy atento en la entrevista. Pertenece al cantón Pujilí, proviene de una familia humilde que también habla kichwa, tiene 45 años de edad y ejerce su labor como maestro.	
c) Anexo fotográfico		



Anexo 2. Ficha de entrevista al docente
CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 1 - Instrumento 1.2

Estudiante: Silvia Verónica Vargas Manzano
 Centro de apoyo: Latacunga
 Institución Educativa: Escuela de Educación Básica Loja.

Ficha de entrevista para el docente

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

FICHA DE ENTREVISTA		
Fecha: 08/04/2024	Hora de inicio: 8:45 am	Hora de finalización: 09: 30am
Lugar de entrevista: Escuela de Educación Básica Loja.		
Entrevistador/a Silvia Vargas, Tania Zapata, Estefanía Toapanta, Cesar Yanchaliquin y Fausto Umaginga.		
Información del entrevistado/a		
Nombre completo: Freddy Rubén Caiza Sangucho. Años de experiencia docente: 20 años de experiencia en calidad de docente. Años de trabajo en esta IE: 14 años de servicio en la Institución Educativa. Grado al que acompaña: 7mo Año de Educación General Básica. Número de estudiantes (No. de niños y No. de niñas): 4 hombres y 5 mujeres un total 9 estudiantes.		
Bloque 1: Preguntas sobre el currículo, modelo pedagógico y estrategias didácticas		
¿Qué tipo de currículo que usan en la institución /aula? Normalmente en la Institución Educativa, como Pluridocentes se ha empleado el multigrado.		
¿Qué tipo de planificación micro curricular usa? En la planificación de las clases se ha utilizado en la experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación "ERCA", que siempre ha facilitado el trabajo con los estudiantes del nivel respectivo.		
¿Qué secuencia didáctica usa con más frecuencia para sus clases? Normalmente se ha utilizado, el currículo, destrezas y la metodología que siempre se del ministerio de educación el docente nos manifiesta que la secuencia más utilizada con los estudiantes es de "kol" conocimiento destrezas del estudiante secuencias con el tema.		
¿Qué modelo pedagógico emplea y por qué? La mitología que mejor hemos empleado es el "ERCA", porque los estudiantes en el aprendizaje habido un mejor resultado.		
¿Cuáles son las estrategias didácticas que más emplea? Dinámica, pausa actividades, observación directo, observación directa de los materiales.		
¿Cuáles estrategias tan tenido mejor resultado con el grupo? Las dinámicas y las pausas activas son las mejores estrategias en el aprendizaje.		
¿Qué temas han resultado más difíciles para los estudiantes en ese año escuela. En el tema de Matemática, por el tema de la pandemia ya que varios estudiantes no pueden conectarse al internet, otros no han puesto empeño en el aprendizaje.		
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) Caracteriza los estudiantes porque la mayoría son las comunidades y las parroquias, como Zumbahua, Guangaje, los padres siempre mantienen la vestimenta intercultural, sus diálogos están en su lengua que es el kichwa y en español. En la parte economía, la mayor parte son migrantes, que están en los trabajos de las boqueras.		
¿Cómo es el comportamiento y trabajo en el aula de niños y niñas? El trabajo siempre asido interactivo entre docentes y estudiantes, aplicando las pausas activas.		


¿Cuántos estudiantes tienen necesidades educativas especiales (NEE)? Indicar el tipo de NEE No tenemos.
¿Qué estrategias se han empleado con los estudiantes con NEE? No aplica, porque ninguna estrategia porque no tenemos estudiantes con capacidad especial.

**Anexo 3. Planificación micro curricular
CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE**

Fase 2 - Instrumento 2.1 Planificación Micro curricular

Estudiante: Silvia Verónica Vargas Manzano
 Centro de apoyo: Latacunga
 Modelo pedagógico: Constructivismo
 Tema: Criterios de divisibilidad

2.1 Planificación micro curricular por DCD

	Escuela de Educación Básica "LOJA"	AÑO LECTIVO 2024-2025
---	---	---------------------------------

PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

1. DATOS INFORMATIVOS:

Docente:	Silvia Vargas	Área/signatura:	Matemáticas	Grado:	Séptimo	Paralelo:	"A"
-----------------	---------------	------------------------	-------------	---------------	---------	------------------	-----

2. PLANIFICACIÓN

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA:

OG.M.3. Desarrollar estrategias individuales y grupales que permitan un cálculo mental y escrito, exacto o estimado; y la capacidad de interpretación y solución de situaciones problemáticas del medio.


CRITERIO DE EVALUACIÓN:

CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:

M.3.1.15. Utilizar criterios de divisibilidad por 2, 3, 4 en la descomposición de números naturales en la resolución de problemas.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA	RECURSOS	EVALUACIÓN	
		INDICADORES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<p>Inicio: saludos y bienvenidos a los estudiantes.</p> <p>Tema de clase: Criterios de divisibilidad</p> <p>EXPERIENCIA</p> <p>Dinámica: "El barco se hunde con números de criterio divisibilidad 2, 3, 4,</p> <p>REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Si les gusto la dinámica por qué? ✓ ¿Cómo se llamaba la dinámica? ✓ En esta dinámica que números formamos? ✓ ¿vamos a conocer los criterios de divisibilidad? <p>CONCEPTUALIZACIÓN</p> <p>Definición. Los criterios de divisibilidad son reglas que permiten determinar si un número es divisible por otro sin necesidad de realizar una división.</p> <p>CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carteles con las explicaciones de los criterios de divisibilidad. ✓ Semillas ✓ Palos de helados ✓ Pizarrón y marcadores. ✓ Hojas de evaluación 	<p>I.M.3.1.2. Formula y resuelve problemas que impliquen operaciones combinadas; utiliza el cálculo mental, escrito o la tecnología en la explicación de procesos de planteamiento, solución y comprobación. (I.2., I.3.)</p>	<p>Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observación <p>Instrumentos</p> <p>Hojas de trabajo cuestionario.</p>
--	--	---	--

<p>Un número es divisible por 3 si la suma de sus cifras es múltiplo de 3.</p> <p>7 0 2 3</p> <p>$7 + 0 + 2 = 9$ y $\frac{9}{3} = 3$ exacto</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Un número es divisible para 2 cuando termina en cero o un número par por ejemplo, 20-10-12-18. ✓ Es divisible para 3 si la suma de sus cifras es múltiplo de 3. por ejemplo, 123 (1+2+3=6). Es divisible ✓ Es divisible para 4 si las dos últimas cifras son cero o múltiplos de 4. por ejemplo, 644 :4= 11 <p>APLICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Si Juan tiene 10 cuyes y quiere repartir a dos amigos cuantos recibirá, cada uno recibirá 5 caramelos, ya que 10 es divisible por 2. ✓ Ana tiene 15 conejos y quiere repartirlos entre ella y sus dos amigos de manera equitativa. Como 15 es divisible por 3, Ana puede repartir 5 conejos a cada uno. ✓ Si Camila tiene 16 manzanas y quiere repartirlos equitativamente a sus 4 amigos (Juan, María, Pedro y Sofía), cada uno recibirá 4 manzanas, ya que 16 es divisible para 4 			
ELABORADO DOCENTE	REVISADO POR COORDINADORA DEL SUBNIVEL	APROBADO POR EL SUBDIRECTOR	
Nombre: Silvia Vargas	Nombre.	Nombre:	
Firma:30/05/2024	Firma:30/05/2024	Firma:30/05/2024	

Anexo 4. Ficha para presentar el contenido del tema de clase
CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE
Asignatura de Integración Curricular
Fase 2 - Instrumento 2.2

Formato para presentar el contenido del tema de clase

Estudiante:	Silvia Verónica Vargas Manzano
Centro de apoyo:	Latacunga
Institución educativa:	Escuela de Educación Básica Loja
Grado:	Séptimo EGB

- a) Tema de clase: Criterios de divisibilidad
- b) Destreza o Saber con el que se relaciona: M.3.1.15. Utilizar criterios de divisibilidad por 2, 3, 4 en la descomposición de números naturales en factores primos y en la resolución de problemas.
- c) Desarrollo de la investigación del contenido del tema de clase: Los criterios de divisibilidad en matemáticas son normas para saber si un número es divisible por otro. Estas reglas son fundamentales y tienen aplicaciones en la factorización de números, la simplificación de fracciones, y la resolución de problemas relacionados con la división.
- d) Subtema 1: Criterios de divisibilidad por 2, 3, 4: Explora en detalle cada uno de los criterios de divisibilidad mencionados, explicando cómo funcionan y por qué son válidos.

Subtema 2: **Aplicaciones de los criterios de divisibilidad:** Examina diferentes ejemplos y situaciones en las que se pueden aplicar los criterios de divisibilidad. Por ejemplo, cómo determinar si un número grande es divisible por 5 sin realizar la división completa.

Subtema 3: **Relación con los números primos y la factorización:** Analiza la conexión entre los criterios de divisibilidad y los números primos. Explora cómo los criterios de divisibilidad pueden utilizarse en la descomposición de números en factores primos y en la identificación de propiedades de los números primos.

Subtema 4: **Estrategias para la resolución de problemas:** Examina estrategias específicas para resolver problemas que involucren el uso de los criterios de divisibilidad. Por ejemplo, cómo determinar el mayor número de tres dígitos divisible por 6.

Subtema 5: **Extensiones y generalizaciones de los criterios de divisibilidad:** Explora si los criterios de divisibilidad pueden extenderse a otros números o si existen criterios adicionales para números más grandes. Por ejemplo, el criterio de divisibilidad por 3 (la suma de los dígitos es divisible por 3) se puede generalizar para números mayores.

PROCESO AULICO

Dinámica el barco se hunde

Realice con los estudiantes el siguiente juego; usted es el capitán de un barco y sus estudiantes la tripulación y pasajeros; se enfrentan a una tormenta y el barco empieza a hacer agua; usted señale que, el barco se hunde y solo hay botes salvavidas para grupos de tres, los estudiantes deben agruparse de a tres y si alguno o algún par no pudo formar grupo de tres es porque el número inicial estudiantes no es divisible por tres. Cambie el número en cada ronda. Haga notar que algunos números son divisibles por dos y tres, al mismo tiempo. Esta es una forma divertida de encontrar los divisores de un número determinado y de que los y las estudiantes comprendan su aplicación.

Contenido Científico de los Criterios de la Divisibilidad

Los criterios de divisibilidad en matemáticas son normas para saber si un número es divisible por otro. Estas reglas son fundamentales y tienen aplicaciones en la factorización de números, la simplificación de fracciones, y la resolución de problemas relacionados con la división.

Criterios de divisibilidad por 2, 3, 4:

Explora en detalle cada uno de los criterios de divisibilidad mencionados, explicando cómo funcionan y por qué son válidos. Por ejemplo:

Criterios de divisibilidad		
Divisibilidad	Criterio	Ejemplos
Para 2	Es divisible si la cifra de las unidades es 0 o un número par.	450-346
Para 3	Es divisible si la suma de sus cifras es múltiplo de 3.	564 $5+6+4=15$
Para 4	Es divisible si las dos últimas cifras son cero o múltiplos de 4.	524

Anexo 5. Ficha para presentar el recurso didáctico

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜE

Asignatura de Integración Curricular

Fase 2 - Instrumento 2.3

Formato para presentar el recurso didáctico

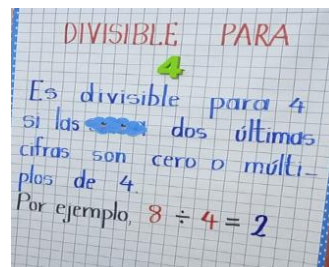
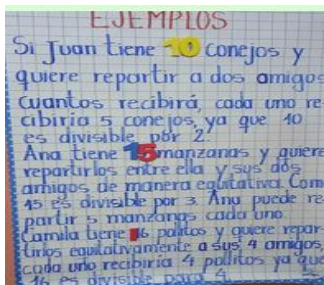
Estudiante:	Silvia Verónica Vargas Manzano
Centro de apoyo:	Latacunga
Institución educativa:	Escuela de Educación Básica Loja
Tema de clase:	Criterios de divisibilidad

- a) **Nombre del recurso didáctico:** (Carteles, semillas y palos de halados)
- b) **Tipo de recurso:**(semi- concretos)
- b) **Momento de la clase en el que se va a usar el recurso:** El recurso didáctico se va utilizar en el momento de profundizar y detallar la conceptualización de los Criterios de Divisibilidad. Además, se utilizará otro cartel semilla y palos de helado para el momento de la aplicación del conocimiento con ejemplos prácticos de divisibilidad.
- c) **Finalidad del recurso didáctico que elaboró:** la finalidad del recurso didáctico es llamar la atención de los niños y a la vez profundizar en el tema de manera más enriquecedora, mediante una adecuada conceptualización del tema a tratarse en la clase, tomado en cuenta la edad y el tipo de aprendizaje de los estudiantes del séptimo año.

a) **Fotos del proceso de elaboración del recurso:**



b) **Foto del estudiante con el recurso didáctico terminado**



Anexo 6. Anexo 6. Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa

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

SALESIANA

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: Silvia Carolina Mejía Toranzo
 Fecha: 30 de mayo 2024 (Grado)
 Tema de la clase: Exhibición de actividades
 Docente 1: Yolanda Castro
 Docente 2: Ángela Muñoz

Calificar cada criterio de esta rúbrica sobre el puntaje máximo:

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

Nota en letras: Concisa

Firma Docente 1: [Firma]
 Firma Docente 2: [Firma]
 Firma estudiante: [Firma]

6

Anexo 7. Rúbrica de coevaluación para estudiante que observa

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



CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL 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: Silvia Vargas
 Fecha: 30 de mayo del 2024 Grado: 7mo
 Tema de la clase: Criterios de divisibilidad
 Estudiante que observa la clase: Luis Fausto Umajinga Travez

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

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

Observaciones: La ejecución de la clase con los niños estaba en
proceso acelerado de resto estaba excelente

Anexo 8. Rúbrica de autoevaluación para estudiante que realiza la clase demostrativa.

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

CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL 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: Silvia Veronica Vargas Hernandez
 Fecha: 30/05/2024
 Fecha: 30/05/2024
 Tema de la clase: Criterios de divisibilidad
 Grado: 4^{to} MB

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

Competencias docentes		MB	B	R	I
1	Motivo y despierto el interés hacia el tema de clase	✓			
2	Activo conocimientos previos pertinentes con el tema de clase	✓			
3	Manejo adecuadamente el lenguaje verbal y no verbal. El tono de voz es claro y se proyecta a todo el curso.	✓			
4	Las actividades estimulan el desarrollo de destrezas cognitivas, psicomotrices y/o actitudinales de los estudiantes.	✓			
5	Durante el desarrollo de la clase considero la diversidad personal a nivel cultural y social	✓			
6	Promuevo la participación de los estudiantes	✓			
7	Distribuyo el tiempo de acuerdo con la planificación	✓			
8	Cierro el proceso didáctico de la clase: concluyo, sintetizo, retroalimentación	✓			
9	Empleo la lengua indígena en la ejecución de la clase.	✓			
Dominio del contenido					
10	Demuestro conocimiento profundo del tema de clase	✓			
11	Presento el contenido del tema con precisión, amplitud y claridad	✓			
12	Contextualizo el contenido del tema y relaciono con los saberes de su cultura	✓			
Uso del material didáctico					
13	El recurso es original, pertinente, estético y contribuye al desarrollo de la clase	✓			
14	Utilizo el recurso como apoyo para mejorar la comprensión del contenido y demuestro dominio de la aplicación del recurso didáctico.	✓			
Evaluación					
15	Doy seguimiento a los estudiantes en su proceso de aprendizaje durante la clase	✓			
16	El instrumento de evaluación es coherente con el tema de clase y para el grupo de estudiantes (edad, contexto, complejidad del tema)	✓			
Planificación, modelo pedagógico y secuencia de la clase					
17	Existe coherencia entre la planificación y la clase ejecutada	✓			
18	La clase se desarrolla según el modelo pedagógico especificado en la planificación (revisar tabla de modelos pedagógicos)	✓			
19	Se desarrolla la secuencia didáctica de manera ordenada y coherente con la planificación	✓			
20	La clase es pertinente al contexto, ámbito de aprendizaje y grupo	✓			

Observaciones:

