

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE CUENCA

CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE LA CLASE DEMOSTRATIVA TITULADA "LAS PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN", DESARROLLADA EN EL CUARTO GRADO, PARALELO "A" DE LA UNIDAD EDUCATIVA "ULPIANO NAVARRO" AÑO LECTIVO 23-24

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

AUTORA: MARTHA VERÓNICA FONTE INUCA

TUTOR: OSWALDO HERNÁN HERMOSA MANTILLA

Cuenca - Ecuador 2024

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE

TITULACIÓN

Yo, Martha Verónica Fonte Inuca con documento de identificación Nº 1003575725, 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, 6 de septiembre del 2024

Atentamente,

Martha Verónica Fonte Inuca

1003575725

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE

TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Yo, Martha Verónica Fonte Inuca con documento de identificación Nº 1003575725, expreso

mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana

la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor de la Sistematización

de experiencias prácticas de investigación y/o intervención: "Sistematización del proceso de

la clase demostrativa titulada "Las propiedades de la multiplicación", desarrollada en el cuarto

grado, paralelo "A" de la Unidad Educativa "Ulpiano Navarro" año lectivo 23-24, la cual ha

sido desarrollada para optar por el título de: Licenciado en Ciencias de la Educación

Intercultural Bilingüe, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad

facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la

entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica

Salesiana.

Cuenca, 6 de septiembre del 2024

Atentamente,

Martha Verónica Fonte Inuca

1003575725

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Oswaldo Hernán Hermosa Mantilla con documento de identificación N° 1703413326, 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 "LAS PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN", DESARROLLADA EN EL CUARTO GRADO, PARALELO "A" DE LA UNIDAD EDUCATIVA "ULPIANO NAVARRO" AÑO LECTIVO 23-24, realizado por Martha Verónica Fonte Inuca con documento de identificación N° 1003575725, 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, 6 de septiembre del 2024

Atentamente,

Oswaldo Hernán Hermosa Mantilla

1703413326

Resumen

La sistematización de *Las Propiedades de la Multiplicación Conmutativa y Asociativa* tomó como modelo pedagógico ERCA por ser el más adecuado para esta clase, permitiendo que los estudiantes puedan adquirir conocimientos por sí solos y desarrollen un método de aprendizaje personal, tomando en cuenta que su formación debe estar a nivel promedio para una retroalimentación. El modelo de estudio debe ser realizado por los mismos estudiantes, con supervisión, corrección y acompañamiento del docente encargado, para ayudar a despejar dudas, encontrar respuestas y crear un conocimiento adecuado sobre el tema. Esta experiencia académica servirá para la formación del futuro docente.

Palabras claves: Clase demostrativa, modelo pedagógico ERCA, propiedades de la multiplicación conmutativa y asociativa, planificación, aprendizaje didáctico.

Abstrac

The systematization of The Properties of Commutative and Associative Multiplication took ERCA as a pedagogical model because it was the most appropriate for this class, allowing students to acquire knowledge on their own and develop a personal learning method, taking into account that their training must be at average level for feedback. The study model must be carried out by the students themselves, with supervision, correction and support from the teacher in charge, to help clear up doubts, find answers and create adequate knowledge about the subject. This academic experience will serve to train future teachers.

Keywords: Demonstrative class, ERCA pedagogical model, properties of commutative and associative multiplication, planning, didactic learning.

Índice de contenidos

1. II	NTRODUCCIÓN	1
2. A	ANTECEDENTES	2
3. J	USTIFICACIÓN	3
4. C	OBJETIVOS	4
1.1	OBJETIVO GENERAL	4
4.1.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
5. M	MARCO CONCEPTUAL	5
5.1.	EL MODELO PEDAGÓGICO	6
5.2.	PRINCIPIOS DIDÁCTICOS: ORIENTACIONES PARA LA PRÁCTICA EDUCATIVA	7
5.3.	PLAN DIDÁCTICO: DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO	8
5.4.	PROCESO DIDÁCTICO: IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN EN EL AULA	9
5.5.	DIÁLOGO DE SABERES: INTEGRACIÓN Y DIVERSIDAD EN EL CONTEXTO	
EDUCATIVO	0 10	
6. N	METODOLOGÍA	11
7. R	RECONSTRUCCIÓN DE EXPERIENCIA	12
7.1.	ACERCAMIENTO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y SU CONTEXTO	12
7.2.	PREPARACIÓN DE LA CLASE DEMOSTRATIVA	15
7.3.	EJECUCIÓN DE LA CLASE DEMOSTRATIVA	17
8. II	NTERPRETACIÓN DE EXPERIENCIA	21
9. L	LECCIONES APRENDIDAS	28
10. B	BIBLIOGRAFÍA	30

1. Introducción

El presente proyecto es una sistematización de experiencias adquiridas a través de la organización y acción de una clase demostrativa a un grupo de estudiantes del cuarto año de EGB de una escuela hispana en la comunidad de Quinchuquí perteneciente al cantón Otavalo durante el año lectivo 2023-2024. Este trabajo tiene como base fundamental recabar experiencias académicas y personales de los estudiantes practicantes de educación bilingüe dentro de un aula de clases.

La primera parte del proyecto es conocer los procesos necesarios y correctos para recoger información necesaria del sitio de estudio como lo es la unidad educativa y todo su entorno geográfico y académico que serán de gran ayuda para saber que procesos se debe tomar para un buen aprendizaje de los niños.

Como segundo punto es necesario realizar de manera oportuna con ayuda de tutores la planificación curricular respetando tiempos, recursos y espacios para cumplir el objetivo de la clase demostrativa con la participación activa de los estudiantes del aula asignada.

El último punto no menos importante es el modelo pedagógico a usar en esta sistematización es el modelo ERCA que consiste en generar una experiencia personal o grupal en el estudiante, reflexionar la información adquirida con anticipación o en ese momento, conceptualizar toda la información y retener la que es necesaria dependiendo al tema y aplicar dicha información en el área de estudio siendo así un tipo de aprendizaje autónomo en donde el estudiante realiza un aprendizaje personal con apoyo y guía del docente.

2. Antecedentes

Este plantel educativo está ubicado en la parroquia San José de Quichinche, perteneciente a la ciudad de Otavalo en la provincia de Imbabura. Es una institución bilingüe y de sostenimiento pública con modalidad presencial matutina y con oferta académica desde inicial hasta EGB superior.

Los docentes del aula varían entre monolingües y bilingües sin embargo ellos se enfoca en la práctica con los estudiantes solo en lo básico del kichwa, por lo que se puede notar la falta de capacidad de dominio de la lengua materna de algunos estudiantes que en este caso es el kichwa, y el español es de mayor uso para una comunicación total en toda la unidad educativa ya que no tienen la asignatura de kichwa dentro de la malla escolar para que ayude a fortalecer y mantener el idioma natal de este pueblo indígena.

En el espacio cultural de los estudiantes se evidencia que los niños pertenecen a dos culturas diferentes sin embargo el desarrollo social que tienen los estudiantes es muy bueno, debido a que todos pueden comunicarse en la misma lengua aunque son de dos culturas diferentes son muy apegados a las tradiciones indígenas del pueblo Otavalo, por lo cual, son participes de actividades, como las fiestas tradicionales de su zona, en ciertos aspectos, siguen con la cosmovisión del pueblo indígena, pocos mantienen la vestimenta que los identifica como indígenas pertenecientes a la cultura Otavalo. La mayoría de los estudiantes son mestizos existen un reducido número de estudiantes indígenas pertenecientes al pueblo kichwa Otavalo.

El contexto económico de la mayor parte de los estudiantes se encuentra en un ámbito regular, ya que la mayor parte de las familias viven en las comunidades aledañas a la parroquia en donde se dedican a la crianza de animales y la agricultura como principales fuentes de recursos económicos y para la alimentación, dentro de los cultivos en la parroquia se dan productos como cebolla, remolacha, coles etc. En cuanto a la crianza de animales pequeños como cuyes y gallinas, los productos cultivados y los animales son comercializadas en la feria de animales del cantón que se encuentra ubicada en la misma comunidad, también se dedican a realizar las artesanías, en estas familias muchos de los niños ayudan a sus padres en estas actividades, además hay quienes buscan trabajo en la misma parroquia como fuera de ella en actividades como la construcción y las plantaciones florícolas.

3. Justificación

El presente procedimiento de sistematización se realizará con la observación y participación en la clase demostrativa, ya que me permitirá integrar todo lo que he aprendido durante el proceso de la carrera, la cual fortalecerá en las experiencias y aprendizaje en mi proceso educativo. Tiene como objetivo reflexionar y analizar críticamente el acto pedagógico, así poder compartir nuevos conocimientos que creemos que sirva para el aporte de la implementación de mejoras en el proceso educativo, donde planteamos las distintas falencias y fortalezas que les permitirá fortalecer el acto pedagógico.

La sistematización de experiencias presenta la oportunidad de mejorar las falencias y reflexionar sobre las practicas realizadas que se viene dando dentro del aula de aprendizaje de los niños, de esta manera ir mejorando con los aprendizajes que se van dando en cada momento de prácticas, con lo cual se evitará inconvenientes en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los educandos.

Para cumplir con los objetivos de la sistematización de experiencias en la práctica docente es muy importante aproximarse a la unidad educativa, conocer el entorno para preparar la clase demostrativa y poder ejecutarla de la mejor manera.

Este proceso a realizar ayudará al crecimiento profesional de los educadores y el mejoramiento de la calidad de la educación de los estudiantes, como docentes se puede identificar fortalezas y debilidades que permitan reflexionar sobre las prácticas realizadas.

4. Objetivos

1.1 Objetivo general

Elaborar un proceso de sistematización de experiencias de la clase demostrativa a través de actividades y recursos didácticos para mejorar la enseñanza-aprendizaje, de las propiedades de la multiplicación conmutativa y asociativa en los estudiantes del cuarto grado "A" de la unidad educativa Ulpiano Navarro, parroquia San José de Quichinche.

4.1. Objetivos específicos

- **4.2.1.** Identificar las estrategias y actividades didácticas adecuadas para abordar el tema de las propiedades de la multiplicación conmutativa y asociativa.
- **4.2.2.** Diseñar material didáctico visual para fortalecer la comprensión y aplicación de las propiedades de la multiplicación conmutativa y asociativa.
- **4.2.3.** Evaluar el progreso de los estudiantes mediante la observación en clase, pruebas formativas y la revisión del trabajo realizado, para fortalecer la compresión de la información impartida por la docente.

5. Marco conceptual

El aprendizaje dentro del aula de las matemáticas con relación a la multiplicación, se puede decir que es una de las habilidades fundamentales en esta área que los niños aprenden, por ende, se debe desarrollar experiencias que hagan de esto un aprendizaje duradero debido a que la multiplicación y sus propiedades muestran la relación entre los números y cómo interactúan entre sí.

El objetivo del método Montessori es que cada niño pueda liberar su potencial y desarrollarse personalmente, aprendiendo por sí solo y a su propio ritmo en un entorno organizado. María Montessori sostenía que: "no es un lugar donde el docente imparte conocimientos, sino un lugar donde el niño desarrolla su inteligencia y su parte psíquica a través de un trabajo libre con materiales didácticos especializados" (Lillard, 2020).

Es importante para el docente, los estudiantes y padres de familia conocer el método de Montessori ya que poniendo en práctica este método se puede formar personas independientes y capaces de resolver problemas en la vida cotidiana, despertar habilidades dormidas en el estudiante y desarrollar la capacidad de absorción de información de manera divertida para que este conocimiento quede grabado en la memoria de los estudiantes.

Con el aprendizaje de la multiplicación y sus propiedades, los niños desarrollan habilidades de pensamiento lógico, razonamiento y resolución de problemas, gracias a esto se sientan las bases para conceptos matemáticos más avanzados y sirve como una herramienta esencial para el desarrollo cognitivo, académico y personal de los niños dentro del aula, así como en la vida diaria de los estudiantes, se va desarrollando habilidades fundamentales que no solo son relevantes en el aula, sino que también son aplicables en numerosos aspectos de la vida diaria. Por lo tanto, es fundamental que los niños adquieran una comprensión sólida de la multiplicación durante su educación primaria para prepararlos para un futuro académico y profesional exitoso.

5.1.El modelo pedagógico

Solicitando información con respecto al modelo pedagógico que la unidad educativa Ulpiano Navarro y la docente del aula aplican, la cual es importante porque con esta herramienta logramos desarrollar la clase demostrativa, que sirvió como una guía de planificación y saber que se puede imaginar el proceso de enseñanza en los estudiantes, en base a la observación como trabajan los estudiantes se pudo elegir adecuadamente, con la colaboración de la docente de aula se aplicó el modelo pedagógico constructivista. El aprendizaje dentro del aula de las matemáticas con relación de las propiedades de la multiplicación, se puede decir que es una de las habilidades fundamentales en esta área de matemáticas, que los niños aprenden, por lo tanto, se debe desarrollar experiencias que hagan de esto un aprendizaje duradero y significativo requerido a la multiplicación es la base fundamental para resolver problemas cotidianos que se nos presenta a diario en nuestras vidas.

A continuación, se investigará sobre los modelos pedagógicos con enfoques teóricos y prácticos que guíen la enseñanza y el aprendizaje en el contexto educativo. Estos modelos proporcionan marcos conceptuales que describen como debe organizarse y llevarse para culminar el proceso educativo, incluye objetivos, métodos de enseñanza, evaluación y la relación entre docente y estudiante.

Montessori (2016), nos da a conocer que "Los niños deben ser tratados y respetados como personas y deben recibir una atención adecuada para sus necesidades. Esto es lo que debe hacer el maestro, que es guiarlos en su inclinación natural hacia el conocimiento". Con respecto a la apreciación de los estudiantes dando como referencia por primera vez fue algo sorpresivo y emocionante en ellos, ya que notaba deslumbramiento al presentarnos y dar a conocer que somos docentes practicantes, sin embargo, parte de ser practicantes se creó un vínculo con los estudiantes al conversar sobre nuestra vida y las cosas en común que nos gustan.

En cuanto al modelo pedagógico se busca seguir con el constructivista debido a que: "se enfoca a que el conocimiento se construye activamente por parte del estudiante en lugar de ser simplemente transmitido por el maestro dentro del aula y sea quien tiene el conocimiento total" (Ortiz, 2015).

Este modelo pedagógico es considerado flexible debido a que se puede reestructurar las estrategias empleadas de acuerdo a la necesidad de los estudiantes, es decir se puede adaptar incluso en casos de estudiantes con necesidades educativas especiales con el fin de facilitar y brindar una educación inclusiva, así mismo obliga de una u otra manera al estudiante de forma sutil a desarrollar su mente de manera cognitiva y afectiva así generando cierta maduración en el estudiante.

El docente deja de ser el centro de atención de la clase, cuyos objetivos están planeados desde su propia visión y en un contexto de inactividad física y mental de los alumnos, Muñoz (2020), por lo que el docente viene a convertirse en una guía para el estudiante ayudando a organizar, programar y aclarando dudas de la asignatura.

5.2. Principios Didácticos: Orientaciones para la práctica educativa

Los principios didácticos siendo parte fundamental de una clase de los principios que tienen su actividad y objetivo hacia dónde queremos llegar, globalizando estos principios se ha logrado una acertada formación de los estudiantes con conocimientos retomando los parámetros y destrezas pedagógicas.

Para que exista una educación de calidad es imprescindible que los educadores adopten directrices que les ayude a dirigir su accionar pedagógico, con el fin de facilitar el aprendizaje de los educandos.

Según Flores (2011) son técnicas destinadas a activar los conocimientos previos de los estudiantes o incluso crear nuevos conocimientos si ya existen. Los conocimientos previos son esenciales para el aprendizaje porque ayudan a comprender lo que los alumnos saben utilizar estos conocimientos como base para fomentar nuevos aprendizajes.

Según (Davila & Hernandez, 2010) encontramos estrategias para crear o recordar aprendizajes previos en el aula estos son:

- Estrategias para orientar y guiar a los aprendices sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje.
- Estrategia para modificar la codificación de la información por aprender.
- Estrategias para organizar la información nuevas por aprender.
- Estrategia para promover el enlace entre conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender.

5.3. Plan Didáctico: Diseño y organización del proceso educativo

Al estar listos para el proceso de enseñanza - aprendizaje dentro del aula de clase se debe tener en consideración aspectos relevantes, tales como: "las actividades en la enseñanza deben diseñarse cuidadosamente para lograr los objetivos de aprendizaje y promover la participación de los estudiantes" (Carriazo, Perez, & Gaviria, 2020).

Las actividades del aula deben de ser relevantes y significativas para los estudiantes, relacionándolas con sus intereses, experiencias previas y el contexto en el que se encuentran.

Por su parte, Ruiz (2020) señala que "la Planeación Educativa se encarga de delimitar los fines, objetivos y metas de la educación. Este tipo de planeación permite definir qué hacer, como hacerlo y qué recursos y estrategias se emplean en la consecución de tal fin" (p. 88).

Durante la elaboración de actividades se debe tener en cuenta que deben proporcionar una variedad de actividades para abordar diferentes estilos de aprendizaje y mantener el interés de los estudiantes. Esto puede incluir actividades individuales, en parejas o en grupos, así como actividades prácticas, de investigación, de resolución de problemas, de discusión, con los cuales se capta la atención y el interés de los alumnos en el momento de aprendizaje.

Proporciona oportunidades regulares para que los estudiantes reciban la retroalimentación sobre su desempeño en las actividades, con lo cual se busca desarrollar fortalezas y áreas de mejora, y les permite ajustar su aprendizaje en consecuencia se dé una sistematización de las experiencias y poder llegar a los tan anhelados aprendizajes significativos y duraderos.

Acerca de la elaboración de del plan didáctico se pudo lograr buen resultado, porque se diseñó de acuerdo a los lineamientos que tiene la Institución Educativa Ulpiano Navarro, dentro del plan didáctico, en la cual existe el objetivo general, eje temático, indicadores de evaluación, criterio de evaluación, ejes transversales, tiempo de duración de la clase, tema de la clase. Los contenidos que abordan el método a aplicar, las evaluaciones, los recursos, materiales y las técnicas que se aplicó durante la clase fue, trabajo colaborativo y lluvia de ideas y al final se tomó la evaluación escrita individual sobre el tema de la clase impartida, para esto se entregó un cuestionario con la duración de un tiempo limitado.

Todas estas explicaciones están consideradas de acuerdo a las necesidades de los educandos con el contexto educativo acoplado a la planificación microcurricular que aplican los docentes de la institución educativa Ulpiano Navarro, ante todo el plan didáctico aporto coherencia y guía en el trabajo docente, en este caso fue un facilitador al momento de realizar la clase demostrativa.

5.4. Proceso Didáctico: Implementación y evaluación en el aula

Díaz-Barriga y Hernández Rojas (2010) señalan que "el proceso didáctico es fundamental para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes, ya que implica la planificación, ejecución y evaluación de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Cuando se trata de la evaluación ningún esfuerzo por cambiar las escuelas puede tener éxito, si no se diseña un acercamiento a la evaluación que sea coherente con el cambio deseado. Enseñar, aprender y evaluar son tres procesos inseparables que deben ser coherentes en su forma de desarrollo, de lo contrario, producen efectos contradictorios en la formación del alumnado. Por ello, no puede cambiarse uno sin cambiar los demás, ya que cualquier modificación que se produzca en una repercutirá de inmediato en el otro.

Cuando se busca realizar una clase, siempre hay que tener cuidado al realizar la planificación para la evaluación de los conocimientos generados, estos deben tener claridad de los objetivos de aprendizaje: cuando se busca diseñar un instrumento de evaluación es muy importante tener claro los objetivos de aprendizaje que se espera que los estudiantes alcancen. Con lo que se busca alinear la evaluación con los resultados deseados y garantizar que las actividades evalúen lo que realmente importa en términos de aprendizaje.

"Cuando se tiene una variedad de técnicas de evaluación podemos obtener una imagen completa del progreso de los estudiantes, estos pueden ser: pruebas escritas, proyectos, presentaciones orales, discusiones en clase, portafolios de trabajo, entre otros" (Direccion de Calidad y Desarrollo Educativo, 2006). La diversidad de técnicas permite evaluar diferentes habilidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

La variedad de técnicas usadas para una evaluación permitirá ampliar habilidades muchas veces dormidas en los estudiantes, así como también se sale de lo cotidiano. En cuanto al momento de la evaluación se debe diseñar actividades que permitan evaluar el progreso de los estudiantes de manera continua y formativa. La evaluación integrada en las actividades

brinda oportunidades para monitorear el aprendizaje y proporcionar retroalimentación oportuna para apoyar el crecimiento académico de los estudiantes.

Cuando se busca realizar los refuerzos en el aula dentro de la planificación, es importante considerar varios aspectos claros, como son tener en consideración que se va a reforzar que las actividades sean claras y los estudiantes puedan desarrollar sin ningún problema, para garantizar que sean efectivos y beneficien el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Se puede hacer uso de una gran variedad de actividades de refuerzo para abordar diferentes estilos de aprendizaje y mantener el interés de los estudiantes. Esto puede incluir juegos educativos, actividades prácticas, ejercicios de repaso, resolución de problemas, entre otros.

El Registro y seguimiento conlleva un registro del progreso de los estudiantes durante los momentos de refuerzo para identificar áreas de fortaleza y áreas de mejora, con lo cual se podrá ayudar a ajustar la enseñanza y a proporcionar apoyo adicional cuando sea necesario.

5.5. Diálogo de saberes: Integración y diversidad en el contexto educativo

El diálogo de saberes es fundamental en el contexto educativo, porque fortalecerá la comprensión y las prácticas pedagógicas mediante la sistematización de las experiencias, además todos estudiantes deben tener las mismas oportunidades en la preparación académica sin exención independientemente de sus diferencias, asimismo la diversidad dentro del aula se reconoce como una oportunidad para aprender de ellas.

El diálogo de saberes se entiende como "la relación mutuamente enriquecedora entre personas y culturas, puestas en colaboración por un destino compartido." (Ishizawa, 2012: pg.5). La educación intercultural para el desarrollo sostenible es una relación entre personas de diferentes culturas que se vinculan en un conjunto complejo de actividades, comportamientos y motivaciones.

El dialogo de saberes nos permite crecer y enriquecen, así como al estudiante y docente, la apreciación y la integración de conocimiento compartidos unos hacia otros, esto tiene como finalidad de enriquecer y fortalecer el dialogo de saberes en el proceso académico y educativo, dónde se acoplan las diferentes perspectivas de cada uno de los estudiantes, donde abarcan las

distintas ideas aportadas de unos a otros y que se afronta desafíos en el ámbito social, cultural y ambiental relacionada con la humanidad.

6. Metodología

Analizando lo que dice Montessori, con respecto a la experiencia observada dentro del aula, nos dice que el niño es el que descubre y aprende, y no el maestro que enseña, además el educando es libre de su aprendizaje. El constructivismo es unos de los modelos pedagógicos más importantes de aprendizaje para impartir conocimientos a los alumnos, está basado en la teoría de que todas las personas activamente construyen sus propios conocimientos y busca que los estudiantes no solo permanezcan sentados intentando aspirar conocimientos, si no que sean participativos y correspondientes, con ello puedan enlazar con el mundo que lo rodean.

Para realizar este proceso de sistematización debemos considerar estos procesos:

El primero es el acercamiento a la Institución Educativa, para conocer el entorno educativo en el que se realizará la clase demostrativa, dentro de este desarrollamos dos instrumentos los cuáles serán posibles gracias a la visita que hicimos a la institución educativa asignada, en este caso la unidad educativa Ulpiano Navarro especialmente en los estudiantes de cuarto "A", donde se llevarían a cabo la clase demostrativa.

Tras obtener la autorización correspondiente por parte del rector de la institución, se procedió a ingresar al aula designada, donde se mantuvo una reunión con el docente a cargo y se presentó ante los estudiantes. Para recopilar la información utilicé la técnica de observación gracias a esta elaboré apuntes importantes sobre datos y características de toda la institución y sus actores educativos; con la información obtenida llené el instrumento número 1 el mismo que solicita información detallada sobre la institución, estudiantes y docentes; el segundo instrumento solicita información detallada sobre el proceso educativo que utiliza la institución, el contenido fue posible gracias a una entrevista que constaba en el mismo, dirigido al docente del aula en la que desarrollaré la clase demostrativa.

A continuación, definimos el título de nuestro trabajo educativo, para poder planificar el proceso de sistematización que aplicaremos durante nuestro proceso educativo. Luego planificaré la clase demostrativa con sus elementos, en este caso me basaré en el modelo

constructivista y la planificación micro curricular que aplicaré será con el proceso ERCA. Una vez planificada la clase se ejecutará la totalidad de esta sistematización de experiencias.

Como resultado de este proyecto se establece que la principal clave para una excelente enseñanza-aprendizaje en la clase demostrativa será conocimiento del tema investigado al igual que de las preparaciones de los materiales o recursos didácticos que permitirá complementar con dinámicas y pueda llegar a los estudiantes un aprendizaje significativo, además la participación y la cooperación entre compañeros será enriquecida por los mismos estudiantes integrando los principios y valores en el ámbito de la formación académica.

7. Reconstrucción de experiencia

En esta reconstrucción de la experiencia se explica detalladamente lo relevante de la sistematización de experiencias, tomando en cuenta los hitos y dando a conocer los tres momentos importantes a lo largo de la experiencia vivida, como estudiante en la realización de la práctica ejecutada, con la finalidad de interiorizar los saberes aprendidos durante la carrera de EIB de la UPS, como primer hito es el acercamiento a la Institución Educativa Ulpiano Navarro, el segundo hito es la preparación de la clase juntamente con el tutor de la carrera EIB y la docente del aula designado para la clase demostrativa y como tercer hito tenemos la ejecución de la clase demostrativa con el tema asignado, en base a estos momentos se puede entender la razón propuesta en la sistematización de las experiencias, ya que los hitos se refieren a los momentos vividos de una historia, seguir estos pasos son muy importantes para realizar una sistematización de experiencias porque ayuda a reflexionar sobre el acto pedagógico, la cual conlleva al objetivo general que se ha proyectado, por otro lado nos ayuda a desarrollar nuevas experiencias en situaciones similares a esta sistematización planteada, además puede servir como una reflexión para los docentes y quienes estén interesados de saber sobre este tema.

7.1. Acercamiento a la institución educativa y su contexto

Para desarrollar el tema nos enfocaremos en el espacio territorial de la unidad educativa Ulpiano Navarro. Ubicada, en la parroquia San José de Quichinche, un sector rural que pertenece al cantón Otavalo, Provincia de Imbabura, donde se realizó la clase demostrativa, a lo largo de la jornada, se realizó una observación meticulosa que abarcó

diversos aspectos de la institución educativa, desde su infraestructura hasta el contexto socioeconómico y cultural de los estudiantes y docentes, el tipo de institución es hispana que por ende para desarrollar la planificación se utilizó el currículo nacional específicamente el priorizado es pluripotente, multigrado, cuenta con educación básica elemental, media y superior.

Con respecto a la infraestructura es construida de bloque, cemento, hormigón, los techos son de eternit, y en su gran mayoría de una planta, con un cerramiento a base de bloque y cemento que da seguridad a la institución educativa.

Así mismo la infraestructura de la institución se encuentra en buenas condiciones, las aulas cuentan con: ventanas amplias, los pisos se encuentran embaldosados, los pupitres son individuales y ubicados de forma horizontal, así pues, cada fila está organizada por grupos, el espacio físico es adecuado para el número de estudiantes, los pasillos son amplios, no existe contaminación auditiva, porque el sector no es muy poblado, las instalaciones educativas son amplias tienen patios amplios y canchas de futbol, básquet, biblioteca, dirección general, sala de reuniones, bar, todo adecuado para la recreación y confort de los estudiantes, cuenta con todos los servicios básicos agua, luz, alcantarillado e internet, dado que todos estos servicios son adecuados para el bienestar de los estudiantes y para que los docentes realicen correcta y cómodamente sus funciones.

Con respecto a sus calles son adoquinadas, delinean un entorno que alberga servicios fundamentales, cuenta con un parque y una capilla principal, además hay un subcentro de salud, unidad de policía comunitaria teniendo en cuenta que es un sector rural los buses de servicio público tienen una frecuencia cada 15 minutos, teniendo en cuenta que el bus pasa por la entrada principal de la Institución Educativa, prestando el servicio y facilitando la movilidad de los estudiantes, docentes y los habitantes de esta parroquia que está conformada aproximadamente por 7. 300 personas que conforma este sector rural.

El paisaje residencial está dominado por viviendas de diseño moderno y antiguos, mayoritariamente construidas con materiales como concreto y hierro, en su mayoría son de uno hasta tres pisos, considerando que es un sector rural está rodeado por bosques y quebradas ubicada geográficamente al pie de una colina, rodeado de la naturaleza, brindando un ambiente de tranquilidad al no existir ningún tipo de fábricas o empresas que contamine el ambiente y la tranquilidad de los habitantes de este sector.

Respecto a la comunidad estudiantil, la mayoría reside en los alrededores de la institución y proviene de clase social media y media baja, la mayoría de los estudiantes son mestizos existen un reducido número de estudiantes indígenas pertenecientes al pueblo kichwa Otavalo. con referencia al contexto cultural se evidencia que los niños pertenecen a dos culturas diferentes, sin embargo, el desarrollo social que tienen los estudiantes es muy bueno, debido a que todos pueden comunicarse en la misma lengua, aunque son de dos culturas diferentes.

En relación al espacio cultural de los estudiantes es muy apegado a las tradiciones indígenas del pueblo Otavalo, como tal, son participes de actividades como las fiestas tradicionales de su zona, en ciertos aspectos, siguen con la cosmovisión del pueblo indígena, existen estudiantes pertenecientes a los pueblos indígenas, pero no se hace uso del kichwa en su totalidad, debido a esto se está perdiendo la lengua natal, porque las nuevas generaciones casi ya no toman importancia en aprender su propia lengua.

Además, podemos decir que los padres ya no hablan en su totalidad el idioma natal, sin embargo, pocos mantienen la vestimenta que los identifica como indígenas pertenecientes a la cultura Otavalo. La mayoría de los estudiantes son mestizos existen un reducido número de estudiantes indígenas pertenecientes al pueblo kichwa Otavalo, haciendo referencia al contexto cultural se evidencia que los niños pertenecen a dos culturas diferentes, el desarrollo social que tienen los estudiantes es muy bueno.

Gracias a que todos pueden comunicarse en la misma lengua que es el español, aunque son de dos culturas diferentes, los niños indígenas ya no utilizan su vestimenta tradicional, pero conservan su cabello largo que representa su cultura indígena, en cuanto al idioma kichwa casi no se aplica en la clase, la docente de aula se enfoca en la práctica con los estudiantes solo en lo básico del kichwa, ya que no tienen la asignatura de kichwa dentro de la malla escolar.

Con respecto al contexto económico, la mayor parte de los estudiantes se encuentra en un ámbito regular, ya que la mayor parte de las familias viven en las comunidades aledañas a la parroquia en donde se dedican a la crianza de animales y la agricultura como principales fuentes de recursos económicos y para la alimentación, dentro de los cultivos en la parroquia se dan productos como cebolla, remolacha, coles etc.

Así mismo, en cuanto a la crianza de animales pequeños como cuyes y gallinas, los productos cultivados y los animales son comercializadas en la feria de animales del cantón que se encuentra ubicada en la comunidad de Quichinche, estos productos se venden a los comerciantes de los diferentes mercados, también se dedican a realizar las artesanías en estas familias.

Las ferias se realizan los días miércoles en la comunidad del Chilco en esta se comercializa animales, verduras y textiles, los viernes en el mercado Copacabana textiles y verduras, los sábados en las calles principales de la ciudad de Otavalo, Así pues, podemos decir que la parroquia San José de Quichinche, tiene una población de gente trabajadora y que busca un sustento diario o mensual para sus familias.

Otro punto es que muchos de los niños ayudan a sus padres en estas actividades, además hay quienes buscan trabajo en la misma parroquia como fuera de ella en actividades como la construcción y las plantaciones florícolas, la mayoría de los padres de familia salen muy temprano de sus hogares para trasladar a sus lugares de trabajo, por la cual los niños quedan solos y pasan el mayor tiempo sin sus padres, los niños al estar solos están encargados de cuidar a los animales domésticos que poseen los padres mientras ellos trabajan.

Con respecto a los hermanos mayores tienen que ser responsables de los hermanos menores en la ausencia de los padres, en actividades como llevar y traer de la escuela, dando de alimentar, ayudando en el aseo y la vestimenta, en las tareas escolares que envían para realizar en la casa, además asumiendo esa responsabilidad desde muy temprana edad, esto puede afectar el aprendizaje en estos niños.

7.2. Preparación de la clase demostrativa

El día 05 de abril del 2024, se realiza la primera visita a la Institución Educativa, acompañado de la coordinadora del Centro de Apoyo Otavalo Magíster Teresa Vaca, ella fue quien presentó al rector, con respecto a la acogida por parte de la autoridad de la Institución fue muy grato y cordial con todos los estudiantes de la UPS, sus primeras de parte del rector fueron incentivadoras y muy positivas, y sirvió como aliento para seguir continuando con la carrera.

Luego se realizó la respectiva asignación, del 4to EGB del paralelo "A" para la preparación de la clase demostrativa que fue designado desde la UPS de la asignatura

"Integración Curricular" con la finalidad de comprobar y demostrar el desempeño como futura docente en la Educación Intercultural Bilingüe en la educación general básica.

Considerando la acogida de la docente de aula fue muy positiva y dispuesta ayudar en lo que esté a su alcance en la preparación para la clase demostrativa, así pues se evidenció que los docentes se encuentran capacitados para guiar el aula de clase, la docente tutora del aula cuenta con mucha experiencia y preparación, debido a que conocen aspectos fundamentales porque son preparadas para la enseñanza de los estudiantes y practicantes para la carrera de docencia de la Universidad Politécnica Salesiana.

El grupo de estudiantes asignados para la clase demostrativa fueron acogedores a la presencia de la docente practicante debido a que muestran respeto y educación que les enseñan en la casa y lo complementan los docentes, además los estudiantes fueron muy proactivos y mostraban curiosidad a que función se iba a realizar en el aula, el mismo día de la presentación se pudo observar la clase durante toda la jornada educativa como ayudante de la docente del grado, en actividades de calificación de tareas de matemática y la tarea de lengua y literatura.

La siguiente semana se tuvo la oportunidad de observar como la docente impartía su clase a sus estudiantes, utilizó el modelo pedagógico constructivista, además se observó cómo era el comportamiento de la docente y de los alumnos al momento de la clase, los materiales didácticos que utilizo para impartir los conocimientos y modelo de enseñanza que utilizaba para ejecutar la clase de acuerdo al tema planificado, adicional la docente explica que trabajan con el modelo ERCA dentro del currículo de planificaciones.

La docente Gabriela Enríquez, encargada del aula asignada da las pautas para realizar la planificación en el área asignada para la clase demostrativa que fue la materia de matemática con el tema de las propiedades de la multiplicación, asimismo con la orientación de la docente mencionada se realizó una planificación diaria con duración de 45 minutos utilizando el currículo priorizado con énfasis en CC-CM-CD-SC-media, de este currículo se extrajo el objetivo, la destreza, criterio de evaluación. También se utilizó el texto de 4to grado EGB para complementar la información del tema asignado para la clase demostrativa, se investigó en diferentes fuentes de información el tema que se va a tratar para profundizar sobre el método a aplicar, con el fin de impartir una enseñanza enriquecedora a lo largo de

su proceso educativo y la vida cotidiana ya que esto servirá para su desenvolvimiento en cualquier situación.

La multiplicación es una herramienta indispensable para el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la comprensión numérica con la enseñanza de esta operación como de las propiedades que estas tienen, los niños pueden desarrollar habilidades numéricas con las cuales pueden aprender a llevar contabilidad de su economía y ayudar hacer cálculos en problemas del hogar en cuanto a lo económico.

Con respecto al recurso didáctico que se necesitaba para la clase demostrativa se consultó con la docente del aula Gabriela Enríquez, debido a que ella conoce de mejor manera las necesidades del aula, en este caso fue necesario crear un material de enseñanza duradero para que pueda ser usado en diferentes ocasiones y en futuras generaciones, para iniciar el proceso de la realización del material didáctico se decide y se investiga el proceso de elaboración de una tabla pitagórica del 1 al 12, de modo que, para realizar la tabla pitagórica se usa como principal material tabla triplex de 60x60, siguiendo un sinnúmero de pasos como pintar, trazar líneas para dar forma al material de estudio, crear las piezas para completar la tabla pitagórica. Así mismo para señalar los números que se va multiplicar se realizó unas regletas recortando de cartón para señalar los números multiplicados para identificar el múltiplo, el multiplicador y el resultado, esto se sujetó con un tornillo en cada esquina sujetándole con cintas para que las regletas puedan moverse de acuerdo a la multiplicación que se vaya realizando.

Este material didáctico se realizó con la finalidad de utilizar como herramienta facilitadora durante la clase demostrativa, para una buena comprensión de los estudiantes y puedan utilizar las veces que sean necesarias cuando estén trabajando en el área de matemática, optimizando los materiales que tienen para su mejor aprendizaje y desenvolvimiento al momento de realizar las multiplicaciones.

7.3. Ejecución de la clase demostrativa

El día 2 de mayo del 2024 se realizó la ejecución de la clase demostrativa en el cuarto grado de educación básica en el área de matemática con el tema las propiedades de la multiplicación, empezó a las 8:00 am y culminó 8:50 durante esta clase se contó con la presencia de los jurados calificadores asignados, los cuales calificaron nuestro desempeño en la práctica docente realizada, la práctica se realizó con éxito gracias al apoyo de la Tutora de

la carrera, la docente del aula, una buena preparación preparado la planificación micro curricular, tomando en cuenta el tiempo de la clase que es 45 minutos, los materiales didácticos con anterioridad.

Se trabajó con 25 estudiantes 13 niños y 12 niñas, de 7 a 8 años de edad los cuales pertenecen al pueblo indígena Otavalo y existen niños mestizos de la misma zona, el espacio del aula es adecuado para el número de los estudiantes, los pupitres son individuales y están ubicados de forma vertical, el ambiente del aula es bueno porque está en buen estado cuenta con todo lo que tiene que tener el espacio para poder trabajar de una mejor manera con los estudiantes.

También durante la ejecución de la clase se pidió la participación de los estudiantes, mediante preguntas de sus experiencias y reflexión sobre el tema de la clase, dando a conocer que la participación es libre sin ninguna preferencia, porque todos los estudiantes tienen el derecho a interactuar durante la clase, esto les permitirá aclarar dudas e inquietudes que tengan del tema.

El tema de la clase que se ejecutó es las propiedades de la multiplicación, en esta clase se dio a conocer a los estudiantes, cuáles son las propiedades de la multiplicación, se les enseño la propiedad conmutativa y la propiedad asociativa, cada uno de estas propiedades son distintas, en clase se les enseño a los estudiantes cual es la diferencia y el proceso de las propiedades mencionadas. Además, en la planificación de la clase nos indica el objetivo, la estrategia, el modelo pedagógico, los recursos, la evaluación y entre otros aspectos que componen la planificación para una buena y organizada ejecución de la clase demostrativa, para realizar de una forma ordenada tuve que aplicar siguiendo el método ERCA que se divide en cuatro fases, experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación de conocimientos.

Primeramente, para iniciar la ejecución de la clase se dio a conocer las normas que deben tomar en cuenta los estudiantes para interactuar en la clase, para lo cual tienen que levantar la mano para poder hablar, esto lo puede realizar las veces que sean necesarias sin interrupciones del docente, respetando el derecho a la participación.

En la ejecución de la clase demostrativa se aplicó el modelo pedagógico constructivista, porque en este modelo nos da a conocer que el estudiante es el que construye su propio aprendizaje priorizando la necesidad que puede tener para anclar un mejor

conocimiento en la mente y ya no se olvide, porque el docente es el guía y facilitador que busca la información para impartir, ya que el estudiante es libre de su propio aprendizaje.

En cuanto al modelo pedagógico se busca seguir con el constructivista debido a que este se enfoca a que el conocimiento se construye activamente por parte del estudiante en lugar de ser simplemente transmitido por el maestro dentro del aula y sea quien tiene el conocimiento total (Ortiz, 2015).

Este modelo pedagógico es considerado flexible debido a que se puede reestructurar las estrategias empleadas de acuerdo a la necesidad de los estudiantes, es decir se puede adaptar incluso en casos de estudiantes con necesidades educativas especiales con el fin de facilitar y brindar una educación inclusiva, así mismo obliga de una u otra manera al estudiante de forma sutil a desarrollar su mente de manera cognitiva y afectiva, así generando cierta maduración en el estudiante.

De este modo se inició la clase, tomando en cuenta las 4 fases del método ERCA, en la primera fase se realizó una dinámica, que consiste en jugar el juego de tingo, tingo, tingo, tango, el juego consiste en pasar el marcador entre compañeros de una forma ordenada, mientras se cantaba tingo, tingo, tingo tango y el estudiante que se quedaba con el marcador al momento de decir tango tenía que decir las tablas de la multiplicación que se le pregunta oralmente y también tenía que escribir en el pizarrón como penitencia.

Este juego se aplicó con el fin de comprobar los conocimientos previos de los estudiantes, porque es muy necesario partir la enseñanza en base a los conocimientos previos que ya han obtenido cada uno de los educandos, porque en la experiencia nos permite realizar cualquier actividad relacionado al tema que se va tratar, en este caso se realizó el gimnasio cerebral atreves del juego mencionado.

En la reflexión se ubicó 2 gráficos en el pizarrón, donde los estudiantes tenían que observar e identificar que ejercicio matemático tenía que utilizar para sacar el resultado de una forma más rápida y fácil para saber el resultado de la imagen del modelo geométrico que estaba ubicado en el pizarrón, los estudiantes identificaron que tenemos que aplicar la multiplicación para sacar el resultado más rápido y fácil.

Luego se utilizó el material didáctico para reforzar y facilitar la comprensión de la clase, donde los estudiantes tenían que utilizar el material pedagógico que es la tabla

pitagórica, para comprobar los resultados de la multiplicación en caso de equivocarse o tener dudas de los resultados de las multiplicaciones, esta tabla pitagórica ayuda en el desarrollo cognitivo de cada uno de los estudiantes.

A continuación, se resolvió un problema cotidiano utilizando un problema del día a día, utilizando materiales concretos para resolver el problema presentado, con la participación del estudiante se pudo resolver el problema porque los niños son muy activos y participativos, esto permitió que el problema sea resuelto sin ninguna dificultad.

Se da a conocer el tema que es las propiedades de la multiplicación, armando el mapa en el pizarrón utilizado tarjetas que lo tenía preparado como un material didáctico donde se presentaban las propiedades de la multiplicación, conmutativa y asociativa, este mapa se armó con la ayuda de los estudiantes, en la realización de esta actividad los educandos querían participar todos, pero no se pudo porque no me daba el tiempo para que todos puedan participar.

Después se explicó que la propiedad conmutativa y que es la propiedad asociativa atreves del concepto de cada una de las propiedades, se indicó porque se conoce como propiedad conmutativa así mismo sobre la propiedad asociativa, realizando ejemplos en el pizarrón para resolver estos ejercicios tuvieron que participar la mayoría de los estudiantes.

Así pues, se tuvo que hacer repetir varias veces oralmente el concepto de la propiedad conmutativa que consiste en cambiar el orden de los factores no altera el producto final, en cambio la propiedad asociativa consiste que al agrupar tres factores diferentes no cambia el resultado final, estos dos conceptos se les hizo memorizar con el fin de que no se olviden en qué consisten cada uno de estas propiedades de la multiplicación.

Con respecto al tema enseñado se les retroalimentó a los estudiantes del tema enseñado, para esto se les pregunto a la gran mayoría sobre el tema enseñado tomando en cuenta las dos propiedades son diferentes, y que aprendan a diferenciar cada una de ellas, para esto los estudiantes tenían que pasar al pizarrón para indicar los ejercicios realizados durante la clase, a que propiedad pertenecía cada ejercicio y el concepto, esta actividad se realizó con la finalidad de comprobar si aprendieron sobre el tema enseñado.

Finalmente se realizó la actividad para la aplicación del conocimiento, que consistía en realizar un cuestionario de 4 preguntas diferentes, donde los estudiantes tenían que realizar

individualmente en un tiempo limitado, así pues, se pudo comprobar la enseñanza impartida del tema asignado, porque demostraron sus capacidades de entender y captar lo que se les enseño, de esta manera se logró el objetivo planteado en la clase demostrativa.

8. Interpretación de experiencia

Los resultados que se obtuvieron en el transcurso la experiencia adquirida en la unidad educativa Ulpiano Navarro hacen alusión desde el primer momento de acercamiento en la institución, donde se obtiene aprendizaje y conocimiento referente al aula en cuestión y del docente guía, lo que tendría que mejorar y distribuir el tiempo, con la finalidad de tener información minuciosa a nivel institucional y saber cómo controla su estrategia educativa.

Sin embargo, se almacena la información necesaria para poder resolver el trabajo y conocer la forma que trabaja el día a día la docente del aula de 4to grado, gracias a su ayuda se fue aprendiendo y mejorando los errores como docente practicante que se tenía con anterioridad a la clase demostrativa, fue como aplicar el modelo pedagógico constructivista.

Solicitando información con respecto al modelo pedagógico que la unidad educativa Ulpiano Navarro y la docente del aula aplican, la cual es importante porque con esta herramienta logramos desarrollar la clase demostrativa, que sirvió como una guía de planificación y saber que se puede imaginar el proceso de enseñanza en los estudiantes, en base a la observación se aplicó el modelo pedagógico constructivista.

El aprendizaje dentro del aula de las matemáticas con relación de las propiedades de la multiplicación, se puede decir que es una de las habilidades fundamentales en esta área de matemáticas, que los niños aprenden, por lo tanto, se debe desarrollar experiencias que hagan de esto un aprendizaje duradero y significativo requiriendo a la multiplicación como base fundamental para resolver problemas cotidianos que se nos presenta a diario en nuestras vidas.

A continuación, se investigará sobre los modelos pedagógicos con enfoques teóricos y prácticos que guíen la enseñanza y el aprendizaje en el contexto educativo. Estos modelos proporcionan marcos conceptuales que describen como debe organizarse y llevarse para culminar el proceso educativo, incluye objetivos, métodos de enseñanza, evaluación y la relación entre docente y estudiante.

Montessori (2016), nos da a conocer que "Los niños deben ser tratados y respetados como personas y deben recibir una atención adecuada para sus necesidades. Esto es lo que debe hacer el maestro, que es guiarlos en su inclinación natural hacia el conocimiento" (pág. 4).

Con respecto a la apreciación de los estudiantes dando como referencia por primera vez fue algo sorpresivo y emocionante en ellos ya que notaba deslumbramiento al presentarnos y dar a conocer que somos docentes practicantes, sin embargo, parte de ser practicantes se creó un vínculo con los estudiantes al conversar sobre nuestra vida y las cosas en común que nos gustan.

Para obtener un contenido y clase favorable se tomó en cuenta los hitos ya realizados con anterioridad, también los principios didácticos siendo parte fundamental de una clase de los principios que tienen su actividad y objetivo hacia dónde queremos llegar, globalizando estos principios se ha logrado una acertada formación de los estudiantes con conocimientos retomando los parámetros y destrezas pedagógicas.

Con respecto a desafío que se ha obtenido a lo largo de la experiencia vivida, se puede mencionar que no se ha podido hablar en kichwa con los estudiantes en el aula asignada, porque la docente del aula dio a conocer que los estuantes del aula no hablan el idioma materno, sin embargo, se les enseño a los estudiantes el saludo, a contar los números del uno al diez, de forma oral, con la finalidad que tengan un poco de idea sobre el idioma kichwa.

Acerca de la elaboración del plan didáctico se pudo lograr buen resultado, porque se diseñó de acuerdo a los lineamientos que tiene la Institución Educativa Ulpiano Navarro, dentro del plan didáctico, en la cual existe el objetivo general, eje temático, indicadores de evaluación, criterio de evaluación, ejes transversales, tiempo de duración de la clase, tema de la clase. Los contenidos que abordan el método a aplicar, las evaluaciones, los recursos, materiales y las técnicas que se aplicó durante la clase fue trabajo colaborativo y lluvia de ideas y al final se tomó la evaluación escrita individual sobre el tema de la clase impartida, para esto se entregó un cuestionario con la duración de un tiempo limitado.

Todas estas explicaciones están consideradas de acuerdo a las necesidades de los educandos con el contexto educativo acoplado a la planificación microcurricular que aplican los docentes de la institución educativa Ulpiano Navarro, ante todo el plan didáctico aporto coherencia y guía en el trabajo docente, en este caso fue un facilitador al momento de realizar la clase demostrativa, pero al momento de realizar la planificación se debe tener claro el tipo

de planificación a realizar, porque las prácticas anteriormente se lo ha realizado en la Institución Educativa de EIB, por la cual no tenía un conocimiento suficiente para poder hacer una buena planificación, sin embargo, la docente de carrera recomienda sobre la realización, además la docente de guía estaba dispuesta en ayudar a guiar, de esta manera se pudo lograr con éxito el plan de la clase.

Con respecto al recurso didáctico aplicado en la clase demostrativa, antes de iniciar a realizar, investigue, el diseño de una tabla pitagórica, a continuación, se diseñó en borrador, después se preparó los materiales necesarios para poder realizar un buen material didáctico, porque es un apoyo para poder impartir el aprendizaje a los estudiantes.

Al momento de presentar el recurso didáctico en la clase, cumplimos con el primer requisito que llamo la atención a los estudiantes, se quedaron sorprendidos porque no tenían ese material didáctico en el aula, no sabían cómo se utiliza, para que les sirve este material se puede manipularlo, les gusto el color y el diseño porque era llamativo, mediante la manipulación se explicó el funcionamiento de la tabla pitagórica, para realizar las multiplicaciones y aprender las tablas de multiplicar.

El método didáctico fue de gran ayuda para poder explicar el tema de clase con una continuidad exacta siguiendo los cuatro pasos diferentes, que existe en la planificación método ERCA, gracias a la ayuda de la docente se pudo aprender los tiempos determinados que se debe realizar en una clase en el método ERCA para poder desarrollar la clase de una manera eficiente, aplicando el tiempo determinado, aplicando y cumpliendo las 4 fases, que son experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación, que abarca el modelo.

La experiencia nos ayuda a reflexionar sobre el aprendizaje de los estudiantes y valorar el nivel de aprendizaje de los mismos, mediante esto se puede analizar y mejorar que el estudiante puede desarrollar sus capacidades cognitivas de la enseñanza y aprendizaje impartida sobre el tema de la clase y sumergirse en una nueva experiencia juntamente con los compañeros.

La reflexión nos permite reflexionar en base a la experiencia obtenido durante la clase de acuerdo a estas experiencias se puede ir modificando las falencias y fortaleciendo los aciertos adquiridos, además la reflexión incluye preparar, adecuadamente antes de realizar una clase porque nos permite proporcionar conocimientos que se pueda aplicar a los estudiantes

que les permita despertar el interés la clase, causando conocimientos y asimilar de una forma divertida con los estudiantes.

La conceptualización indefinida compromete una capacidad de crear los conceptos en fundamento al tema puesto que, agregando teoría y práctica para una definición consecuente, considerando que al sistematizar la información metódica hacia dónde anhelamos abordar con este conocimiento, ejecutando participación por parte de los estudiantes y el docente.

Para finalizar la aplicación es un periodo aproximadamente final del ciclo de aprendizaje, donde los educandos ejecutan su conocimiento en base a problemas matemáticos que nos permita analizar, donde podamos compartir las ideas entre compañeros.

A lo largo del desarrollo de la clase se pudo analizar y percibir a los estudiantes muy entusiasmados, dinámicos y participativos durante la clase, esclareciendo y preguntando cualquier duda que tenían, que mencionaban en el transcurso de la clase en cuando a sus interacciones en el aula, en cuando a los comportamientos de los estudiantes fue pacífico sin ningún inconveniente.

En relación con el método ERCA que se emplea en la clase demostrativa acaparando como referencia las planificaciones realizadas por los docentes de la Institución Educativa Ulpiano Navarro que aplican el método para impartir la clase el periodo académico, pero cada sucesión ordenada tiene su tiempo para completar los 45 minutos, no obstante, es necesario que sea específico, pero puede modificar aproximadamente con cinco minutos.

Las personas hemos desarrollado una capacidad de entender ciertos temas de matemáticas algunos más complejos que otros lo cual nos da cierta lógica y analítica en nuestras vidas como digo (Pineda, 2015) menciona que "El que domina las matemáticas piensa, razona, analiza y, por lo tanto, actúa de manera lógica en su vida diaria, lo que le permite dominar el mundo." En base a la retroalimentación podemos decir que se disminuyó las dudas de las propiedades de la multiplicación asociativa y conmutativa.

La matemática es muy importante, necesario conocer y aprender, porque nos ayuda a resolver problemas cotidianos que nos presenta a diario, también en el desarrollo de nuestro cerebro, ya que se puede aplicar calculo mental cuando se nos presenta un problema matemático, la motivación es la base fundamental para el alcance de un objetivo, además la reflexión nos ayuda a fortalecer memorizar lo aprendido. Los estudiantes deben identificar los

problemas matemáticos, para dar solución a un problema en el aprendizaje académico a la vez en la vida cotidiana, esto ayuda a fortalecer su cocimiento y desarrollar habilidades porque las matemáticas están involucradas en la vida diaria de cada uno de los individuos.

En la retroalimentación de un tema enseñado durante la clase va más allá fomentar conocimientos con los estudiantes realizando diálogo de saberes compartiendo las distintas ideas y opiniones interesantes de cada uno, que aportan en un dialogo con el fin de adquirir y enriquecer aún más los conocimientos adquiridos del uno al otro, con la finalidad de tener muy claro sobre lo enseñado durante la clase.

El diálogo de saberes nos permite crecer y enriquecen así como al estudiante y docente, la apreciación y la integración de conocimiento compartidos unos hacia otros, esto tiene como finalidad de enriquecer y fortalecer el dialogo de saberes en el proceso académico y educativo, dónde se acoplan las diferentes perspectivas de cada uno de los estudiantes, donde abarcan las distintas ideas aportadas de unos a otros y que se afronta desafíos en el ámbito social, cultural y ambiental relacionada con la humanidad.

"La relación enriquecedora entre personas y culturas, puestas en colaboración por un destino compartido" es lo que se conoce como diálogo de saberes. (Ishizawa, 2012: p.5).

En relación a los resultados realizados durante el transcurso de la experiencia vivida, dando inicio al acercamiento a la institución sujetos a la disponibilidad y preferencia para recabar información destacada con la ayuda del rector y la docente, de la misma manera me permite mejorar en mi experiencia con respecto al acercamiento a la Institución Educativa Ulpiano Navarro así mismo de haber tenido la oportunidad de conocer y compartir más con los estudiantes, esto me permitió conocer, compartir y aprender de los estudiantes, también aprender de la docente encargado del aula donde se ejecutó la clase demostrativa.

En cuanto al acercamiento a la Institución Educativa en referencia a un modelo de observación objetivo, analítico y practico que fundamente como resultado en elaborar un registro sistemático observando y analizando detalladamente lo que sucede dentro del aula con los estudiantes, de esta manera poder estudiarlo e interpretarlo sobre el modelo, se optó el seguimiento que aporto a la experiencia de acercamiento a la institución educativa Ulpiano Navarro.

En mi experiencia de acuerdo a la Institución Educativa Ulpiano Navarro me parece una escuela muy linda, porque cuenta con estudiantes que aplican los valores, como el respeto, puntualidad, humildad y educación, además los docentes son amables lleno de valores, carismáticos y con disposición de ayudar a los compañeros en lo que este a sus alcances, el ambiente de los estudiantes es tranquilo y amigable. Con respecto a mi docente güia se puede dar a conocer que es una persona con valores, respetuosa y dispuesta a ayudar con lo que se necesite, esto hace que pueda tener un ambiente acogedor por parte de los estudiantes y docentes que se encuentran involucrados en el espacio educativo.

En esta experiencia vivida acerca de la observación y el acercamiento lo he aprendido algo nuevo de parte de los educadores y el rector, uno de estos son los valores, como respeto, la solidaridad y la responsabilidad que hace crecer como buenas personas, así pues la observación es realizar un análisis de cómo realizar un trabajo de observación correctamente siguiendo las indicaciones correspondientes, con ayuda de la docente de carrera de EIB de la UPS guiando en las inquietudes y las indicaciones dadas de docente, del aula se ha logrado a recolectar información de forma efectiva en el transcurso de búsqueda de información.

La preparación de la clase demostrativa fue un momento inolvidable, compartir con los estudiantes un poco de conocimiento, así mismo tuve la oportunidad de conversar con ellos sobre la materia que les gusta, la labor que realizan en sus hogares y las responsabilidades que tienen cada uno de ellos y un poco de la vida personal, es lo que se pudo hacer en el poco tiempo que estuve a cargo como docente.

Durante la preparación se habló de que se empieza a realizar la planificación en ese momento no lo tenía claro sobre la realización de la planificación, por la cual al principio me sentía confundida con las recomendaciones dadas del docente guía y del docente de la carrera, ya que durante mis prácticas preprofesionales lo realizaba en la institución educativa EIB. Por este motivo tuve la dificultad de poder realizar sola una planificación, esto hizo pedir ayuda a la docente del aula designada en lo que sea necesaria para la ejecución de la clase demostrativa, gracias al apoyo que tuve de la docente pude realizar una buena planificación para la ejecución de la clase.

Se debe mantener y fortalecer ciertas habilidades prácticas, como son el manejo adecuado del lenguaje verbal y no verbal, también el tono de voz adecuado que se proyecta a todo el curso, para proporcionar una educación de calidad y fomentar un ambiente de

aprendizaje efectivo y pasivo. Para la enseñanza y el dominio de los estudiantes no implica alzar la voz o ser grosera, la comunicación debe ser asertiva y afectiva tomando en cuenta la equidad de acuerdo a sus necesidades en el ámbito educativo.

Si un docente aplica hablar durante la clase un tono de voz y hablar de una manera clara accesible utilizando un leguaje adecuado al nivel de los estudiantes, hace que los educandos puedan adquirir y compartir los conocimientos impartidos en un aprendizaje marcado como experiencia a lo largo de su vida. En la actualidad la ley ampara y favorece al estudiante en cuanto a la violencia educativa dentro y fuera de la Institución Educativa, así mismo el docente es el responsable de resolver problemas que se presenta a diario dentro y fuera del aula buscando la mejor manera de resolver problemas sin necesidad de la violencia, pero aun la violencia física.

Además, se necesita fortalecer y mantener el desarrollo de las actividades que estimulen el desarrollo de las destrezas cognitivas, psicomotrices y actitudinales de los estudiantes que puedan realizar de acuerdo al nivel del grado que pertenecen, porque el docente debe trabajar al nivel y grado que tiene los estudiantes, de la misma manera seguir conservando y considerando la diversidad a nivel personal y cultural.

También mantener y fortalecer conocimientos profundos de la clase, usar recursos didácticos originales que funcione y contribuya el desarrollo de la clase así mismo que sirva como apoyo para mejorar la comprensión y demuestre el dominio del aprendizaje atreves del recurso didáctico, de la misma manera el instrumento de evaluación tiene que ser coherente en el tema desarrollado en la clase, para el grupo de estudiantes y la edad pertinente que tengan.

También mantener y fortalecer coherencia entre la planificación y la clase ejecutada, tomar muy en cuenta el modelo pedagógico de la planificación, al momento de ejecutar la clase, es necesario no salir del tema irse por las ramas para lograr el objetivo propuesto.

En el siguiente punto trata de dar a conocer sobre las nuevas técnicas aprendidas, una de estas es realizar una planificación con el método ERCA, aplicando el método pedagógico, ya que como futura docente es muy importante estar en constante aprendizaje en ámbito personal y profesional porque un buen docente debe estar actualizado constantemente en los conocimientos.

Estar actualizado mediante cursos, talleres, también aplicando la maestría, por este medio pueden estar activos los docentes para no tener inconveniencias al momento de ejecutar la clase, así poder ser un buen maestro, porque para ser un buen docente ay que estar que seguros con lo que se debe hacer, sobre todo tener vocación para poder brindar una buena educación a los estudiantes.

También se aprendió la importancia de la adaptación y la tolerancia en la enseñanza, exclusivamente en situaciones que requiere la educación, además se aprendió nuevas estrategias para poder establecer a los estudiantes comprometidos y motivados en la igualdad de enseñanza y aprendizaje de cada uno de los educandos durante la clase.

Se necesita reforzar la organización de la planificación de la clase, en especial en ordenamiento de los materiales didácticos que se va a utilizar, además focalizar la participación en todo el grupo, así mismo partir la clase desde los conocimientos previos de los estudiantes, ya que es la base fundamental para poder enseñar un nuevo tema.

Mejoraría en la retroalimentación que realmente apoye a fortalecer el aprendizaje y el crecimiento de conocimientos en los estudiantes, a través de la evaluaciones formativas y sumativas, sobre todo aplicar retroalimentación especifico, que les sirva durante el proceso académico en cada uno de los estudiantes.

Algo que mejorar seria también en relación en la actividad de motivación considero que se pueda mantener activos durante la clase, esto ayuda a despertar el interés en aprender algo nuevo de la clase, en base a esto se puede fortalecer algunos momentos y mejorar en posteriores clases, ya que antes de la realización de la clase se tiene que preparase con anterioridad ya que la preparación es clave para impartir una clase eficaz a los estudiantes.

Eso hace que cuanto más tiempo dediquemos a lo que es la planificación y la preparación de la clase, mejor será la experiencia de aprendizaje para los estudiantes y mayor experiencia como conocimiento al docente si lo realizamos una buena preparación de una clase, mucho menos si es para una ejecución de una clase demostrativa porque esto hace ver si la persona está preparada para ser un docente y ser comprometida en la formación.

9. Lecciones aprendidas

El primer inconveniente fue en la carretera para llegar a la Institución Educativa, porque la vía principal estaba en reconstrucción, con la finalidad de prestar servicio el transporte tuvo que utilizar vías alternas para poder llegar, por lo tanto, retrasa el tiempo de llegada a la institución educativa, a pesar de ser un agente externo, este factor podría dar una imagen de impuntualidad para el estudiante practicante.

Entre los obstáculos que se han presentado durante la preparación y ejecución de la clase fue, cuando se trató de implementar el kichwa en la enseñanza de los estudiantes, la docente guía no estuvo de acuerdo con la enseñanza de la lengua indígena, ya que la unidad educativa Ulpiano Navarro es hispana, y no tiene como materia de estudio el kichwa y deben seguir el lineamiento de la educación hispana, motivo por el que no se pudo aplicar la lengua kichwa en la ejecución de las clases demostrativa, sin embargo, si se lo aplicó un poco, pero no era lo suficiente como para que se pueda calificar con un buen puntaje.

En primer lugar, uno de los aciertos en la experiencia del acto pedagógico en la clase demostrativa fue, aplicar estrategias innovadoras, recordar y aplicar normas, establecer reglas, de manera lúdica, dando sus respectivas indicaciones, sobre como tienen que comportar y actuar en la clase con la docente y con los compañeros.

Es la primera oportunidad que tuvimos de compartir e interactuar con los estudiantes, se estableció normas básicas para la convivencia armónica dentro del aula, cada vez que se generaba distracción y bulla, se aplicaba técnicas lúdicas que les encantaba a los niños, con la finalidad de controlar sus comportamientos, los aciertos obtenidos.

Durante la ejecución de la clase demostrativa se han presentado varios aciertos que han permitido que la enseñanza sea significativa esto se ha logrado por medio de la propuesta de los objetivos, ante todo explicar el tema de una manera clara y precisa, que los estudiantes puedan comprender de una mejor manera, de esta manera pude logar el objetivo propuesto.

El crear un ambiente agradable donde los niños participen activamente ha permitido que los estudiantes se incluyan en la enseñanza, fomentando la interacción e inclusión educativa durante la clase demostrativa.

Investigar los conceptos del tema que se va a enseñar ayuda a profundizar sobre el tema de estudio con más exactitud, esto ha sido útil para responder con facilidad a las interrogantes que los estudiantes pueden preguntar a cualquier momento de la clase.

El uso de los materiales didácticos concretos también ayuda al desarrollo de la clase, porque estos son los medios o herramientas que ayudan a que los estudiantes puedan comprender con más claridad el tema de la clase.

Una buena planificación de la clase demostrativa que se realizó en el modelo ERCA, el mismo que ayudó al momento de impartir la clase, porque se ha organizado las actividades para cumplir con éxito el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes.

En los días posteriores se trabajaba en los mismos aspectos dentro de poco tiempo se logró cambios importantes en su comportamiento, actuaban por respeto al docente practicante y no por miedo al tono de voz de la docente, por que demostraban la educación que han aprendido desde su temprana edad, esto es unos de los aciertos que se ha podido lograr con los estudiantes.

10. Bibliografía

Revistas

- Carriazo, C., Perez, M., & Gaviria, K. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(3), 2-9. https://doi.org/https://zenodo.org/records/3907048
- Davila, F., & Hernandez, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje activo. México.
- Direccion de Calidad y Desarrollo Educativo. (2006). *Herramientas de evaluacion en el aula* (1 era. edicion ed.). (M. d. Educacion, Ed.) Guatemala.
- Ishizawa, J. (2012). Geografia, dialogo, fisica fotomecanica. *PRATEC*, 9(7), 9-78.
- Lillard, S. (agosto de 2020). *María Montessori y su método de enseñanza*. Educarportal: https://www.educ.ar/recursos/154261/maria-montessori-y-su-metodo-de-ensenanza.
- Montessori, M. (2016). Metodo Montessori. Italia.
- Muñoz, O. (2020). El constructivismo: modelo pedagógico para la enseñanza de matemáticas. . *Revista Educare*, 1(10).
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza Sophia, Colección de Filosofía de la Educación. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*(19), 93-110. https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf

11. Anexos

Fotos de la experiencia e instrumentos diseñados en la materia *Integración curricular*, con la información respectiva:



CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

Asignatura de Integración Curricular Fase 1 - Instrumento 1.1

Estudiante: Martha Verónica Fonte Inuca Centro de apoyo:

Otavalo

1.1 Ficha de observación del contexto y sujetos

	Ficha de observación			
Fecha de observación:	05/04/2024			
a) Institución Educat	iva			
Nombre de la Institución Educativa:	UE Ulpiano Navarro			
Tipo de Institución: (bilingüe o hispana; fiscal o particular; rural o urbana): Provincia de Institución: Hispana, fiscal y urbano.				
Provincia, cantón, parroquia de Imbabura, cantón Otavalo, parroquia Quichinche avenida Quito.				
b) Contexto social, cu	ltural y económico			
	Descripción	Notas rápidas		
De la Institución	La unidad Educativa Ulpiano Navarro está ubicada en un lugar propio, la infraestructura esta realizado de la siguiente forma, las paredes son de bloques y los techos de eternit, además cuentan con un patio amplio. La Institución Educativa se encuentra ubicada junto a la calle principal avenida Quito a unos más o menos cuatro cuadras está el centro de salud de la parroquia, no existe ningún edificio cercano, lo que se puede decir, existen casas normales de uno hasta tres pisos que rodean a la escuela, es un lugar tranquilo, los sonidos ambientales no son mal, ya que no es un lugar muy poblado y los buses pasan cada 20 minutos, por lo cual se podría decir que tiene menos contaminación ambiental para los estudiantes y habitantes del barrio.			

Del aula de clase	El espacio del aula es adecuado para el número de los estudiantes,	
	los pupitres son individuales y están ubicados de forma vertical, el	
	ambiente del aula es bueno porque está en buen estado cuenta con	
	todo lo que tiene que tener el espacio para poder trabar de una	
	mejor manera con los estudiantes, unos de los beneficios que se	
	observo es que el aula está ubicado en la parte de arriba del patio,	
	el beneficio que tiene es que cuando llueve fuerte el agua no se	
	acumula y afecte el aula, como está en la parte de arriba no afecta	
	en nada, porque existen aulas que están ubicados en la parte baja	
	junto al patio que les puede afectar en caso de que exista una fuerte	
	lluvia. El aula cuenta con recursos didácticos que pueda trabajar el	
	tema que me corresponde, en este caso el tema que me corresponde	
D 1 1 1	para trabajar con los estudiantes es matemática.	
De los estudiantes	El número total de los estudiantes es25, trece es varones y doce	
	mujeres, características de los estudiantes, todos son alegres y	
	participativos en la clase la mayoría son mestizos existen pocos estudiantes indígenas pertenecientes al pueblo kichwa Otavalo,	
	por lo general en la actualidad los indígenas casi la mayoría ya no hablan el idioma natal, por lo cual la mayoría solo hablan el idioma	
	español aproximadamente un 6% practican el kichwa, pero no en	
	su totalidad, los estudiantes son de 7 a 8 años de edad, el contexto	
	cultural se evidencia que son niños que pertenecen a dos culturas	
	diferentes, el contexto social que tienen los estudiantes es muy	
	bueno, ya que todos pueden comunicarse en la misma lengua	
	aunque son de dos culturas diferentes, el contexto económico es	
	clase media, no se evidencia que los estudiantes son de recursos	
	económico muy bajos, o se podría decir que no son niños tan	
	pobres. Con respecto a las características del comportamiento casi	
	en su totalidad se respetan entre compañeros y con la docente, la	
	mayoría ponen atención a la clase y participan durante la clase,	
	sobre todo la mayoría son atentos, el idioma kichwa casi no lo	
	aplica en la clase la docente solo lo practican lo básico, ya que no	
	tienen la asignatura de kichwa.	
Del docente	La docente actúa de una mejor manera con los estudiantes	
	utilizando una voz adecuada y motiva a los niños con canciones	
	que les despierta el interés de cada uno de ellos. Las canciones que	
	pone son de acuerdo al tema que les está enseñando, para la cual	
	utiliza un parlante pequeño que tiene en el aula. La edad de la	
	docente es aproximadamente de unos 38 a 42 años, perteneciente	
	a la raza mestiza, es de recursos económicos media, el uso de la	
	lengua kichwa es muy poco, porque lo menciona que ella no es	
	bilingüe tampoco estudió en la universidad donde enseñan el	
	idioma kichwa, por esta razón ella no le puede enseñar a sus	
	estudiantes, además no es una materia que se aplica en esa escuela.	



Asignatura de Integración Curricular Fase 1 - Instrumento 1,2

Estudiante: Martha Verónica Fonte Inuca

Centro de apoyo: Otavalo- Imbabura - Ecuador

Institución Educativa: U. E. Ulpiano Navarro – AMI 10H00456

1.2. Ficha de entrevista para el/la docente

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

FICHA DE ENTREVISTA	١
---------------------	---

Fecha: 05/04/2024 Hora de inicio: de 9:30 am Hora de finalización: 10: 30 am

Lugar de entrevista: aula de la Institución Educativa. U.E. Ulpiano Navarro

Información del entrevistado/a

Nombre completo: Gabriela Alejandra Enrique Araque

Años de experiencia docente: 17
Años de trabajo en esta IE:7 años

Grado al que acompaña: 4 A

Número de estudiantes (No. de niños y No. de niñas): En total son 25 estudiantes, 13 Niñas y 12 Niños.

Bloque 1: Preguntas sobre el currículo, modelo pedagógico y estrategias didácticas

¿Qué tipo de currículo que usan en la Institución /aula?

En la actualidad se está utilizando el currículo priorizado

¿Qué tipo de planificación microcurricular usa?

Utilizamos la planificación microcurricular el PCA y que la planificamos de acuerdo a cada trimestre, sería tres planificaciones que presentamos, a su vez la agenda diaria que tenemos como docentes para llevar la panificación en el aula.

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

La secuencia didáctica la utilizamos con el método ERCA, iniciamos con las experiencias, luego vamos con la reflexión, la construcción, y con la aplicación del conocimiento.

¿Qué modelo pedagógico emplea y por qué?

Estamos en la actualidad con el modelo pedagógico el más acorde que es el constructivismo, porque nos dice que el estudiante construye su propio conocimiento, que partimos desde los conocimientos previos de lo que él ya sabe.

¿Cuáles son las estrategias didácticas que más emplea?

Las estrategias didácticas se utilizan, y trabajamos a base bueno, yo aplico la gamificación,

juegos con los estudiantes y ejercicios de gimnasio cerebral, también que les encanta a ellos estas son las estrategias que más utilizo.

¿Cuáles estrategias tan tenido mejor resultado con el grupo?

Yo aplico la gamificación, juegos con los estudiantes, ejercicio de gimnasio cerebral que les encanta a los estudiantes esas son las estrategias que más utilizo.

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

En este año escolar el más difícil, creo que es de lo que no se pone en práctica, es la lentura comprensiva y ahorita que estamos con el tema de las tablas en Matemáticas, y razonamiento lógico, en lengua lectura comprensiva es el tema más complicado.

Bloque 2: Preguntas sobre los estudiantes y su aprendizaje

¿Qué características tienen sus estudiantes?

Contexto social:

En este contexto los padres de familia en su mayoría son de la parte rural, por ende, los estudiantes vienen de las comunidades a la escuela. En su mayoría trabajan la agricultura, florícola, ganadería, pastoreo de ovejas, construcción etc.

Económico:

Las familias en su mayoría son de escasos recursos económicos que viven de venta diaria que en muchas ocasiones los estudiantes quedan en sus hogares ayudando a sus padres.

Cultural:

El diez por ciento son de cultura kichwa hablantes y el resto son mestizos de la localidad **lengua** indígena:

En la lengua indígena un 8% son kichwa hablantes el 2% entienden, pero no hablan, lo resto de estudiantes son mestizos residentes de la localidad.

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

El comportamiento básicamente son estudiantes educados, escuchan las indicaciones de los docentes, claro como cualquier niño son inquietos, pero en la hora de clase están prestos para escuchar, sin embargo, es todo depende de las estrategias metodológicas que realice la docente, la docente tiene ubicado por grupos, las cuales al llamar o dar indicaciones al grupo son obedientes.

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

Realmente no hay estudiantes con capacidades diferentes, cognitivo o psicológico más bien es de física un estudiante por ello la docente considera que no tiene necesidades especiales.

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

porque no hay estudiantes con necesidad especiales.



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

ļ		1. Datos Informativos									
					1. Datos	illioilliativos					
	Docente:	Martha For	nte	Sub nivel Elemental Á		Área/asignatura:	Matemática	Grado EGB:	Cuarto	Paralelo:	"A"
ē	Trimestre:	Tercero	Eje temático	No s números multiplican.	olo los s se	Objetivo General	asociativa	Aplicar las propiedades conmutat asociativa de la multiplicación en el cálculo y mental; para la resolución de problemas de cotidiana.			escrito
	2. Planificación										
	Destrezas con criterio de desempeño				Criterio de eval	uación		Indicad	ores de ev	/aluación	

de la m escrito y	nultiplicación en el cálculo	multiplicación, procedimientos de	cálculos de s	uma, resta, multij	olicaci		e un problema del entorno; usa reglas y ropiedades			
mental, y	en la resolución de problemas.	sin reagrupación y división exact naturales hasta 9 999, para form cotidiana del entorno y explica obtenidos	ular y resolv	ver problemas de	la vi	ida mostrar pr	•	asociativa de la multiplicación para y verificar resultados. (I.2., I.4.)		
Tema:	Las propiedades de la m	ultiplicación	Tiempo:	45 minutos	Ejes	S	Eje o	de cultura de aprendizaje -		
					Tran	Γransversales:		onamiento lógico-matemático		
	F	Estrategias Metodológicas				Recursos	S	Actividades de evaluación		
								Técnica e instrumento		

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número,

propiedades conmutativa y asociativa expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la sin reagrupación con números naturales en el contexto

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación

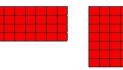
M.2.1.29.

Aplicar

Proceso Didáctico ERCA

Experiencia

- Gimnasio cerebral: Realiza el juego tingo, tingo, tingo, tango.
- Con ejercicio de cálculo mental de multiplicación. Reflexión
- Observar los siguientes gráficos.
- Identificar la multiplicación que representa.



- ¿Qué diferencia encuentra en los gráficos?
- ¿Qué operación matemática podrías utilizar para determinar de una forma más rápida cuántos cuadros tiene cada gráfico?
- ? Al cambiar el orden de los factores ¿Cambia el producto final? ¿Cuáles son las propiedades de la multiplicación? ¿en que consiste la propiedad conmutativa? ¿en qué consiste la propiedad asociativa de la multiplicación?

- Texto del estudiante **Técnica** de 4°EGB.
- Tabla pitagórica
- Tarjetas
- Mapa conceptual en tarjetas
- Lápiz

• Prueba escrita

• Si en dos nidos hay tres huevos, ¿la cantidad de huevos varía huevos.?	a si fucian tres muos y en cada uno nuoleia	uos		
Conceptualización				
• Descubrir el tema de la clase.				
• Identificar en gráficos las propiedades de la multiplicación.				
• Definir el concepto de las propiedades de la multiplicación.				
• Aplicar la propiedad conmutativa y asociativa con gráficos.				
• Elaborar un mapa conceptual de las dos propiedades de la mi	ultiplicación.			
Aplicación				
Prueva escrita				
• Autoevaluación(metacognición): a través de las preguntas:	¿Qué aprendiste? ¿Cómo aprendiste? ¿Que	é es		
lo que te dificulto? ¿en qué momentos de la vida real te s				
	3. Adaptaciones Curriculares			
Especificación de la necesidad	d educativa	Especif	ficación de la adaptac	ión a ser aplicada
<u>-</u>				
Elaborado por:	Revisado por:		Aprobado por:	

Docente:	Director:	Líder pedagógico:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

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

1.3. Formato para presentar el contenido del tema de clase

Estudiante: Martha Verónica Fonte Inuca

Centro de apoyo: Otavalo

Institución educativa: UE Ulpiano Navarro

Grado: 4to

- a) Tema de clase: Las propiedades de la multiplicación
- b) Destreza o Saber con el que se relaciona:

M.2.1.29. Aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación en el cálculo escrito y mental, y en la resolución de problemas.

c) Desarrollo de la investigación del contenido del tema de clase:

TEMA: LAS PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACION CONMUTATIVA Y ASOCIATIVA

1.- Introducción

Al hablar de la multiplicación podemos decir que es más que una de las operaciones básicas de las matemáticas es una habilidad fundamental que desempeña un papel esencial en numerosos aspectos de la vida cotidiana y el desarrollo académico. Brinda ventajas para calcula costo como de una compra en el supermercado hasta resolver problemas complejos en campos como la ingeniería y la economía entre otros.

La multiplicación es una herramienta indispensable para el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la comprensión numérica con la enseñanza de esta operación como de las propiedades que estas tienen, los niños pueden llegar desarrollar habilidades numéricas con las cuales pueden a prender a llevar contabilidad de su economía y ayudar hacer cálculos ende problemas del hogar en cuanto a lo económico.

2.- Desarrollo

2.1.- La multiplicación

La multiplicación es una operación matemática fundamental que combina dos o más números para obtener un resultado llamado producto. A demás que La multiplicación es una

operación matemática que sirve para sumar un número varias veces. Con lo que se está abreviando suma repetitiva. (Asth, 2024)



Figura 1. La multiplicación

La multiplicación es una de las cuatro operaciones aritméticas básicas, junto con la suma, la resta y la división. Es muy útil para resolver muchos problemas matemáticos del mundo real (Valadez, 2024).

Existen formas de representar la multiplicación por ende debemos conocer y entender que estas formas representan una multiplicación haciendo uso de símbolos como:



Figura 2. Formas de expresar la multiplicación

Cuando se multiplica números de más de 2 cifras se procede a poner uno debajo de otro como se ve en la figura siguiente, teniendo en cuenta que existen las unidades, decenas y centenas. (Vega, 2023)

FACTORES
$$\left\{\begin{array}{c} 781 \longrightarrow \text{MULTIPLICANDO} \\ \times 95 \longrightarrow \text{MULTIPLICADOR} \\ \end{array}\right.$$
PRODUCTO $\left\{\begin{array}{c} 74195 \end{array}\right.$

Figura 3. Forma de expresar verticalmente

La multiplicación consiste en sumar un número tantas veces como indica el otro número, es decir, al multiplicar 4 por 6 estamos sumando cuatro veces 6 o sumando seis veces el número 4.

2.2.- Los términos de la multiplicación

Factores: Los factores son los números que se multiplican.

Producto: El producto es el resultado de la multiplicación.

Multiplicando: El multiplicando es el factor que se encuentra arriba en la multiplicación.

Multiplicador: El multiplicador es el factor que se encuentra debajo del multiplicando. (withWix, 2023)

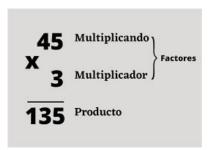


Figura 4. Forma vertical de expresión



Figura 5. Comparación en forma horizontal y vertical

2.3.- Propiedad conmutativa

La propiedad conmutativa de la multiplicación establece que el orden de los factores no altera el producto. En otras palabras, si multiplicamos dos números, el resultado será el mismo sin importar el orden en que los multipliquemos. (gcfgloba, 2024)

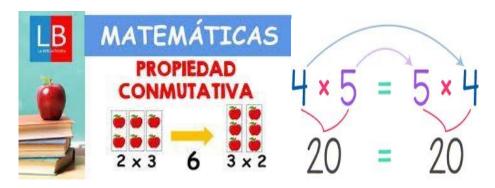


Figura 6. Propiedad conmutativa

En esta propiedad podemos ver como el orden que pongamos los factores en una multiplicación no da el mismo resultado.

En la figura anterior podemos ver como 4x5 da un producto de 20, mientras que 5x4 nos da el mismo resultado, solo que hemos cambiado el orden de los números o factores de multiplicación. (Tussy, 2017)

2.4.- Propiedad asociativa

En muchas ocasiones deberás multiplicar más de dos números. Por ejemplo, podrías tener que hacer la operación. La propiedad asociativa nos dice que se puede hacer esta operación de dos formas distintas obteniendo el mismo resultado. (gcfgloba, 2024). Una forma es hacer. Los paréntesis indican que se debe hallar primero el producto. Después ese resultado se debe multiplicar.

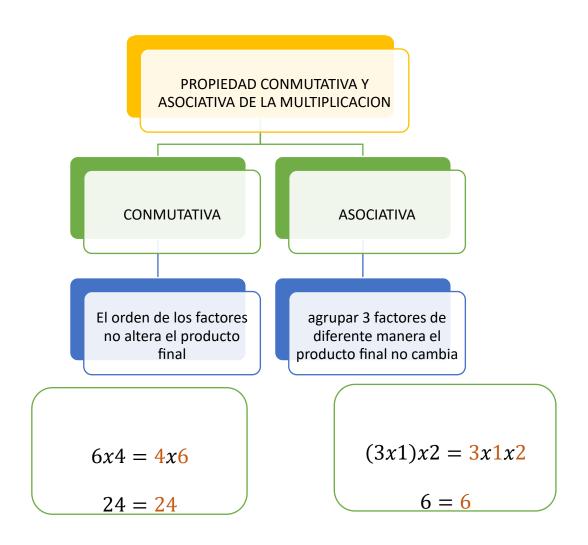


Figura 7. Propiedad asociativa de la multiplicación

La propiedad asociativa permite cambiar el orden de los agrupamientos de factores sin afectar el resultado final. Esto es útil para realizar multiplicaciones con múltiples factores de manera más eficiente.

- En la figura anterior podemos ver como se busca multiplicar tres números (5x4x2) y los agrupamos de formas diferentes (5x4) y este resultado multiplicamos por 2.
- Mientras que también agrupamos el (4x2) y este resultado multiplicamos por 5,
- obteniendo el mismo resultado de las dos formas que 40.

1.- Esquema de las propiedades



1.1.- Ejemplos de las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación Propiedad conmutativa

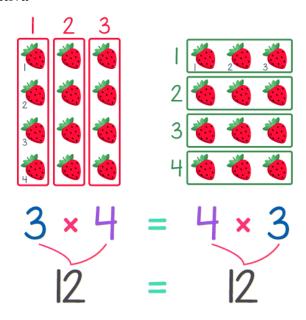


Figura 8. Propiedad conmutativa

2.5.- Propiedad asociativa

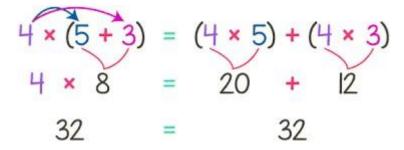


Figura 9. Propiedad asociativa

3.- Conclusión

Una vez desarrollado el tema de la multiplicación como de sus propiedades los estudiantes pueden hacer operaciones más complejas y entender el proceso, captan los problemas de forma que pueden plantear una solución y realizar operaciones que facilitan el desarrollo lógico matemático. Al comprender la importancia de la multiplicación y dedicar tiempo y esfuerzo a su enseñanza, los buscan equipar los estudiantes con una herramienta esencial para dar pequeños pasos a su éxito en el mundo moderno.

Con ello también se busca dar una base sólida para el aprendizaje de conceptos matemáticos más avanzados y prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos académicos y profesionales que en un futuro donde deben escoger llegando a su vida adulta, el aprender la

multiplicación solo es un pilar de los muchos que existen para entender las matemáticas y poder comprender su importancia en el mundo actual y la sociedad.

12.- Referencias de sitio web

Asth, R. C. (04 de 2024). www.significados.com. Obtenido de https://www.significados.com/multiplicacion/

gcfgloba. (2024). edu.gcfglobal.or. Obtenido de

https://edu.gcfglobal.org/es/multiplicar/propiedades-de-la-multiplicacion/1/

Tussy, K. G. (2017). *Matemáticas básicas*. Obtenido de https://matemovil.com/: https://matemovil.com/propiedad-asociativa-de-la-multiplicacion/ Valadez, L. (04 de 2024). *procomun.intef.es*. Obtenido de

 $https://procomun.intef.es/articulos/operacionesbasicas\#:\sim:text=La\%20 multiplicaci\%C\\3\%B3n\%2C\%20 en\%20 definitiva\%2C\%2$

0consiste,como%20unidades%20contiene%20el%20multiplicador.&text=La%20 divisi%C3%B3n%20es%20la%20operaci%C3%B3n,contenido%20un%20n%C3%BAmero%20

Vega, D. G. (2023). *smartick*. Recuperado el 13 de 04 de 2024, de https://www.smartick.es/blog/matematicas/multiplicaciones-ydivisiones/propiedad-distributiva/

withWix. (2023). operacionesbasicas.wixsite.com. Obtenido de

https://operacionesbasicas.wixsite.com/website/terminos-de-la-multiplicacion

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

2.3. Formato para presentar el recurso didáctico

Estudiante: Martha Verónica Fonte Inuca

Centro de apoyo: Otavalo

Institución educativa: UE Ulpiano Navarro

Tema de clase: Las propiedades de la multiplicación

Nombre del recurso didáctico: La tablita mágica

a) Tipo de recurso didáctico: Recurso concreto

- b) Momento de la clase en el que se va a usar el recurso: En la reflexión, para poder comprobar si el resultado de las tablas de la multiplicación es correcto, también en la conceptualización al momento de realizar los ejercicios de la multiplicación.
- c) Finalidad del recurso didáctico que elaboró: El recurso didáctico que se realizó tiene como finalidad de facilitar un aprendizaje significativo a lo largo de la vida, además los estudiantes pueden observar y manipular el recurso didáctico al momento de utilizar, esto les puede despertar el interés de aprender en cada uno de los estudiantes. e) Fotos del proceso de elaboración del recurso:
- d) Foto del estudiante con el recurso didáctico terminado:







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

	CARRERA DE EDUCACIÓN INTRCULTURAL BILINGÜ Asignatura de Integración Curricular Fase 3 - Instrumento 3.1	Œ	
3.1	Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa		
	mbre del estudiante: Fonte Inuca Martha Verònica	7	
	tha: 2 de mayo 224 Grado: 4 to ma de la clase: Propriedades de la bassa to	1:55	. 1 _
Do	cente 1: Aleiandra Gonzalez	wac	201
Do	cente 2: Herman Hermasa		
Calif	icar cada criterio de esta ficha sobre el puntaje máximo.		
Con	npetencias docentes	Puntaje	Puntaje
1	Motiva y despierta el interés hacia el tema de clase	máximo 2	obtenido
2	Activa conocimientos previos pertinentes con el tema de clase	2	1
3	Maneja adecuadamente el lenguaje verbal y no verbal. El tono de voz es claro y se	2	2
4	proyecta a todo el curso.	2	
14	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	2	
	social	2	2
6	Promueve la participación de los estudiantes	2	1
7 8	Distribuye el tiempo de acuerdo con la planificación	1	0
8	Cierra el proceso didáctico de la clase: concluye, sintetiza, retroalimenta Emplea la lengua indígena en la ejecución de la clase.	1 4	2.5
Dor	ninio del contenido	4	2.5
	Demuestra conocimiento profundo del tema de clase	2	2
11	Presenta el contenido del tema con precisión, amplitud y claridad	2	1
	Contextualiza el contenido del tema y lo articula con los saberes de su cultura	2	1
	del material didáctico		
13	El recurso es original, pertinente, estético, funcional y contribuye al desarrollo de la	2	2
14	clase		
14	Utiliza el recurso como apoyo para mejorar la comprensión del contenido y demuestra dominio de la aplicación del recurso didáctico.	2	2
Eva	luación		
15	Da seguimiento al estudiante en su proceso de aprendizaje durante la clase	2	1
16	El instrumento de evaluación es coherente con el tema desarrollado en clase y para el	2	2
-	grupo de estudiantes (edad, contexto, complejidad del tema)	-	
Plan 17	nificación, modelo pedagógico y secuencia de la clase	2	2
17	Existe coherencia entre la planificación y la clase ejecutada 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	2	1.5
20	planificación	2	2
20	Total:	40	30.5
-	- Annual Control of the Control of t		- I
Note		40	30,5
Ops fig.	ervaciones: have talto mejor organización de la clamit calitan. la fortiufación en tale o grape y partir cancimientos poeuros de los estudiantes	.ce .ua	



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:	Martha Veronica Fonte Inuca					
Fecha:	2 de mayo de 2024	Grado:	4to			
Tema de la clase	Las propiedades de la multi-	plicación				
Estudiante que observa la clase	Mesías Guamán					

 $\label{eq:Valorar} Valorar \ cada \ criterio \ de \ manera \ cualitativa: \\ (Muy \ Bien - MB); \ (Bien - B); \ (Regular - R); \ (Insuficiente - I)$

Co	mpetencias docentes	MB	В	R	I
1	Motiva y despierta el interés hacia el tema de clase	×			
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.	×			
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	×			
7	Distribuye el tiempo adecuadamente		×		
8	Cierra el proceso didáctico de la clase: concluye, sintetiza, retroalimenta	X			
9	Emplea la lengua indígena en la ejecución de la clase		×		
Do	minio del contenido				
10	Demuestra conocimiento profundo del tema de clase	X			
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	X			
Use	o 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.	×			
Eva	aluación				
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			
Pla	nificación, 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			×	

Observaciones:	. / /	. 1.	111	11 .
Ampli	ov la leugha	indigen o	coranta da	Clase, Mepod.
es el ambito de a	e preside to the server	.91.V. p.o. prac	tical las	revenuera. Aidactica



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:

Fecha:

Fecha:

18 de mayo 2024

Tema de la clase:

Martha Veronica Fonte Inuca

2 de mayo de 2024

Gra

18 de mayo 2024

Las propiedades de la multiplicación Grado: 4to

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

Co	mpetencias docentes	MB	В	R	I
1	Motivo y despierto el interés hacia el tema de clase	2			
2	Activo conocimientos previos pertinentes con el tema de clase	V			
3	Manejo adecuadamente el lenguaje verbal y no verbal. El tono de voz es claro y se proyecta a todo el curso.	V			
4	Las actividades estimulan el desarrollo de destrezas cognitivas, psicomotrices y/o actitudinales de los estudiantes.	V			
5	Durante el desarrollo de la clase considero la diversidad personal a nivel cultural y social	V			
6	Promuevo la participación de los estudiantes	V			
7	Distribuyo el tiempo de acuerdo con la planificación		V		
8	Cierro el proceso didáctico de la clase: concluyo, sintetizo, retroalimento	1/			
9	Empleo la lengua indígena en la ejecución de la clase.		V		
Do	minio del contenido	1784			
10	Demuestro conocimiento profundo del tema de clase	1			
11	Presento el contenido del tema con precisión, amplitud y claridad	1/			
12	Contextualizo el contenido del tema y relaciono con los saberes de su cultura	1/			
Use	del material didáctico				
13	El recurso es original, pertinente, estético y contribuye al desarrollo de la clase	V			
14	Utilizo el recurso como apoyo para mejorar la comprensión del contenido y demuestro dominio de la aplicación del recurso didáctico.	0			
Eva	duación				
15	Doy seguimiento a los estudiantes en su proceso de aprendizaje durante la clase	1			
16	El instrumento de evaluación es coherente con el tema de clase y para el grupo de estudiantes (edad, contexto, complejidad del tema)	V			
Pla	nificación, modelo pedagógico y secuencia de la clase				
17	Existe coherencia entre la planificación y la clase ejecutada	0			
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	1			

Observaciones:
Tena a que mercrar en organización, de los materiales didacticos distribuir el tiempo de la planificación, utilizar el idiomatich wa durante la clase.