



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE**

**SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE LA CLASE DEMOSTRATIVA CON EL
TEMA "CATÁSTROFES CLIMÁTICAS " DESARROLLADA EN SÉPTIMO
GRADO "B" DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA
NASACOTA PUENTO, AÑO LECTIVO 2023-2024**

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

AUTORA: ANA GABRIELA USHĨÑA QUILUMBAQUIN

TUTOR: SOC. MARIO RENÉ CHICAIZA RIVERA

Cuenca - Ecuador

2024

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

Yo, Ana Gabriela Ushiña Quilumbaquin con documento de identificación N° 1727982827, 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, 12 de agosto del 2024

Atentamente,



Ana Gabriela Ushiña Quilumbaquin

1727982827

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

Yo, Ana Gabriela Ushiña Quilumbaquin con documento de identificación N° 1727982827, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora de la Sistematización de experiencias prácticas de investigación y/o intervención: “Sistematización del proceso de la clase demostrativa con el tema "Catástrofes climáticas " desarrollada en séptimo grado "B" de educación básica de la Unidad Educativa Nasacota Puento, año lectivo 2023-2024”, la cual ha sido desarrollada para optar por el título de: Licenciada en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

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

Cuenca, 12 de agosto del 2024

Atentamente,



Ana Gabriela Ushiña Quilumbaquin

1727982827

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Mario René Chicaiza Rivera documento de identificación N° 1715076376, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE LA CLASE DEMOSTRATIVA CON EL TEMA "CATÁSTROFES CLIMÁTICAS " DESARROLLADA EN SÉPTIMO GRADO "B" DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA NASACOTA PUENTO, AÑO LECTIVO 2023-2024, realizado por Ana Gabriela Ushiña Quilumbaquin con documento de identificación N° 1727982827, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Sistematización de experiencias prácticas de investigación y/o intervención, que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 12 de agosto del 2024

Atentamente,



Soc. Mario René Chicaiza Rivera

1715076376

RESUMEN

La sistematización de la experiencia en educación bilingüe intercultural pretende reflejar la práctica pedagógica en un enfoque constructivista a partir de una experiencia concreta con el fin de mejorar la práctica compartir aprendizajes y de esta manera contribuir al desarrollo de nuevas estrategias o intervenciones. De la misma manera es una herramienta muy impórtate de tal forma que nos ayuda a organizarnos, con analice previo de tal forma que tenga sentido dicha información. Utilizando un método cualitativo se consideraron tres puntos principales: el acercamiento a la institución educativa, misma que permite conocer su contexto y de los estudiantes para posteriormente seguir, la preparación de una lección demostrativa con sus respectivos recursos didácticos de acuerdo al tema y posterior su implementación. Se enfatiza la adaptación de estrategias pedagógicas basado en los objetivos y los contenidos trabajando de manera colaborativa, para promover un aprendizaje significativo y culturalmente relevante. Esta experiencia resalta la importancia de integrar la diversidad lingüística y cultural en el plan de estudios y la necesidad de una planificación detallada y flexible. Los recursos deben estar conectados con las técnicas mismas que permiten que se lleve a cabo el desarrollo de las estrategias. Los resultados resaltan la eficacia de la pedagogía constructivista en entornos de EIB, enfatizando la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento. Debería mejorarse aún más la formación del profesorado y promoverse prácticas educativas inclusivas y equitativas, donde el conjunto de factores influya en la calidad de la formación adquiriendo conocimientos y habilidades, y carácter profesional.

Palabras clave: Adaptación, creatividad, inclusión, aprendizaje conjunto, educación significativa.

Abstract

The systematization of the experience in intercultural bilingual education aims to reflect the pedagogical practice in a constructivist approach from a concrete experience in order to improve the practice, share learning and thus contribute to the development of new strategies or interventions. In the same way, it is a very important tool that helps us to organize ourselves, with a previous analysis in order to make sense of the information. Using a qualitative method, three main points were considered: the approach to the educational institution, which allows us to know its context and that of the students to follow, the preparation of a demonstrative lesson with its respective didactic resources according to the topic and its subsequent implementation. Emphasis is placed on adapting pedagogical strategies based on objectives and content by working collaboratively to promote meaningful and culturally relevant learning.

This experience highlights the importance of integrating linguistic and cultural diversity into the curriculum and the need for detailed and flexible planning. Resources must be connected to the very techniques that allow the development of strategies to take place. The results highlight the effectiveness of constructivist pedagogy in IBE settings, emphasizing the active participation of students in the construction of their own knowledge. Teacher training should be further improved and inclusive and equitable educational practices should be promoted, where the set of factors influences the quality of training by acquiring knowledge and skills, and professional character.

Key words: Adaptation, creativity, inclusion, joint learning, meaningful education.

Contenido

.....	1
1. Introducción.....	9
2. Antecedentes.....	1
3. Justificación.....	2
4. Objetivos.....	3
4.1. Objetivo general.....	3
4.2. Objetivos específicos.....	3
5. Marco conceptual.....	4
5.1 Modelos pedagógicos.....	4
5.3. Plan didáctico: Diseño y Organización del Proceso Educativo.....	8
5.4. Proceso didáctico: Implementación y Evaluación en el aula.....	9
6. Metodología.....	11
7. Reconstrucción de la experiencia.....	13
7.1 Acercamiento a la institución educativa y su contexto.....	13
7.2. Preparación de la clase demostrativa.....	16
7.3. Ejecución de la clase demostrativa.....	22
8. Interpretación de la experiencia.....	24
9. Lecciones aprendidas.....	30
10. Bibliografía.....	32
11. Anexos.....	35
Anexo 1. Ficha de observación.....	35
Anexo 2. Ficha de entrevista.....	38
Anexo 3. Planificación microcurricular.....	40
Anexos 4. Hoja de trabajo.....	43

Anexo 5. Ficha instrumento	44
Anexo 6. Presentación de recursos	47
Anexo 7. Rubrica de los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa.....	48

1. Introducción

La temática de las actividades demostrativas es consistente con el área de conocimiento de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) y las habilidades relacionadas con el desarrollo e implementación de estrategias de enseñanza, inclusivas y apropiadas culturalmente. Desde el modelo pedagógico constructivista se considera la sistematización de la experiencia, con énfasis en la participación activa de los estudiantes en la construcción de conocimientos por sí mismos a través de la interacción con el entorno y los materiales didácticos. La utilidad del estudio radica en su comprensión profunda de la práctica educativa, identificando éxitos y problemas en la enseñanza del IBP. Además, permite la creación de conocimientos prácticos y aplicables, contribuyendo a mejorar la calidad de la educación intercultural y promoviendo la equidad y la inclusión en los contextos educativos. La estructura del trabajo final consta de una introducción que establece el contexto y objetivos para la sistematización de la experiencia, para luego presentar los fundamentos teóricos que justifican el enfoque pedagógico aplicado. A continuación, se describe en detalle el proceso de planificación y realización de las clases demostrativas, destacando las estrategias empleadas y los recursos didácticos empleados. Finalmente, se presentan reflexiones sobre la formación recibida y lecciones aprendidas, así como recomendaciones para futuras actividades educativas.

2. Antecedentes

La Unidad Educativa Nasacota Puento es una institución pública fiscal mixta pluridocente de la zona 2, con cobertura de 1 024 estudiantes y 46 docentes estudiantes, perteneciente al distrito educativo 17D10, que se acoge al Sistema Educativo Intercultural, situada en la provincia Pichincha del cantón Cayambe en la parroquia rural de Juan Montalvo, barrio Santa Catalina entre las calles 1ro Primero de mayo OE2-91 San Pedro. Dentro de la oferta académica la institución cuenta con nivel de inicial, preparatoria, básica elemental, media, superior y bachillerato en nivel 1 y 2, modalidad presencial en jornadas matutino y vespertino con tipo de educación regular.

Los niños, niñas y adolescentes que asisten a la institución pertenecen a barrios y comunidades de Juan Montalvo, también acuden estudiantes que se encuentran en situación de migración interna y externa. Dentro del contexto sociocultural en su mayoría los estudiantes se auto identifican como mestizos, el idioma que predomina es el español, sin embargo, debido a la ubicación geográfica, la institución mantienen costumbres y tradiciones que caracterizan al pueblo indígena Cayambe, además de participar activamente en las celebraciones culturales de la parroquia.

Los padres de familia se dedican en su mayoría a las actividades florícolas, comercio, agricultura, ganadería y construcción, por lo que las familias se encuentran en un nivel socioeconómico medio - bajo.

La clase demostrativa se desarrolla en el 7mo grado B, el grupo consta de 37 estudiantes, diez y seis mujeres y veinte y uno hombres

3. Justificación

La sistematización nace en los años ochenta. A través de la pedagogía de la liberación de Paulo Freire, esta teoría fue una de las que más inspiró para desarrollar la sistematización, un enfoque que es dirigido a la educación, con un objetivo principal de alcanzar un buen desarrollo de las experiencias vividas en la educación para transformarla y trascender hacia una mirada pedagógica constructiva.

A partir de la clase demostrativa el educador aplica todos los conocimientos metodológicos adquiridos durante su formación académica. Por tanto se prepara con anticipación para aplicar la enseñanza aprendizaje, con materiales pedagógicos concretos acorde al tema que designado por el docente para así ejecutar en la hora clase. Mediante la sistematización se busca generar nuevos conocimientos, generando a través de la experiencia hacia un solo camino generando buenos resultados, de una abstracción profunda y un análisis que permite identificar errores y nos brinda la oportunidad de rectificarlos para de esta manera transformar el problema en un aprendizaje significativo y con esto, se gestan nuevos conocimientos, se alcanza la participación proactiva de los actores educativos.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Desarrollar críticamente un proceso de sistematización de la experiencia de la clase demostrativa que permita documentar de manera detallada los hitos significativos, tales como procedimientos, recursos, métodos y experiencias vivenciadas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.2. Objetivos específicos

- 4.2.1. Registrar crítica y propositivamente experiencias vivenciadas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 4.2.2. Contribuir al fortalecimiento de la práctica docente individual y colectiva, generando un impacto positivo en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje universitario.
- 4.2.3. Organizar y analizar los datos experimentales para identificar patrones y regularidades en fenómenos naturales facilitando la comprensión de principios científicos y el desarrollo de habilidades de observación y análisis crítico.
- 4.2.4. Centrarnos en la enseñanza de manera práctica y visual con un proceso fundamental en las ciencias naturales utilizando diferentes modelos pedagógicos y experimento para ser lo más comprensible y tangible para los estudiantes.

5. Marco conceptual

Integrar el pensamiento y las acciones productivas asociadas a la forma de trabajar de los científicos sociales, fomentando el desarrollo de habilidades como interpretación, argumentación, aserción y ciudadanía que son importantes para quienes enseñamos ciencias y educación infantil. No pretendemos ofrecer una fórmula mágica, sino más bien una de las muchas formas de integrar las características y cuestiones de los orígenes sociales de los estudiantes en la construcción del conocimiento escolar.

Convertir la cotidianidad de los estudiantes en eje central de su aprendizaje tiene un gran valor pedagógico y didáctico. Pozo y Gómez destacan que el desarrollo de actividades pedagógicas desde la aproximación al conocimiento científico es una vía para que los estudiantes accedan a formas de conocimiento que por sí mismas le serían ajenas o muy distantes, esta reducción entre la distancia del campo científico y el estudiante o entre el conocimiento cotidiano y el científico, genera una acción pedagógica en la que los jóvenes son partícipes de las metas de aprendizaje. (POZO, 2000)

Una vez hemos explicado el proceso que queremos realizar, debemos considerar que contiene varias categorías que son fundamentales para poder reflexionar y analizar críticamente el proceso de aprendizaje. Los analizaremos a continuación:

5.1 Modelos pedagógicos

Para desarrollar la clase demostrativa es indispensable tener elegido el modelo pedagógico que compagina con el modelo pedagógico **constructivista** de Jean Piaget, quien afirma que los estudiantes aprenden participando e interactuando con los conocimientos previos. Podemos enlazar dentro del **meso**.

Los factores que influyen en el rendimiento académico de las ciencias naturales, en el proceso enseñanza-aprendizaje se encuentra cuatro preguntas básicas que son: ¿Cuáles son los factores vitales que los niños y jóvenes hacen intervenir en el proceso educativo? ¿Qué es lo que aprenden y pueden aprender los seres humanos? ¿Por qué medio de procesos o instrumentos fundamentales los niños aprenden? ¿Qué condiciones facilitan u obstaculizan el aprendizaje? ¿Cuál es la amplitud y cuál es el límite de la aportación que el maestro puede hacer en condiciones favorables?

Este artículo implica reflexionar sobre las innovaciones pedagógicas contemporáneas que se requieren en los últimos tiempos a ser aplicados en espacios pedagógicos modernos. En este caso, las ciencias naturales consolidan un escenario de las ciencias fácticas o experimentales, cuyo proceso de enseñanza aprendizaje es descubrir saberes a través de la comprobación de teorías y proponer argumentaciones críticas en nuevos saberes con abordajes de la realidad más integrales e integradores.

En esta parte es necesario puntualizar que al trabajar con enfoques integrales y relacionar constructos entre ciencias de la vida, ciencias de la tierra y ciencias físico químicas en los procesos pedagógicos se obtiene aprendizajes íntegros, planteamiento que descarta los modelos tradicionales que propenden la parcialización de saberes. Asimismo, se plantea como objetivo reflexionar sobre tendencias pedagógicas planteados por varios autores sobre proyectos integradores y clases creativas, cuyo propósito es contribuir con propuestas innovadoras que posibiliten enfoques pedagógicos con nuevos escenarios y ambientes de aprendizajes renovados y creativos. (Jaramillo, 2019)

Las ciencias naturales es descubrir saberes a través de la comprobación en la cual se integran las diferentes ciencias como son las ciencias de la vida, ciencias de la tierra, ciencias física química ya que el proceso aprendizaje es de manera integro la cual descarta el modelo tradicional (memorización y repetición).

Tal como señala Piaget sobre estas dos formas reversibilidad “que encontramos de nuevo juntas a lo largo de todo el desarrollo y que sólo llegarán a una síntesis en un sistema único cuando, al nivel de las operaciones formales, después de los 11 años, se constituyan el grupo de las cuatro transformaciones interproposicionales” (Piaget et al, 1971, p. 10).

Marco curricular documento general que proporciona el Estado a través del Ministerio de Educación del Ecuador a todos los establecimientos educativos, con el propósito de fijar el tipo de institución y sociedad que se pretende instruir o educar, para promover el desarrollo de las nuevas generaciones. En consecuencia, el currículo debe ser coherente y relacionando a las diferentes necesidades de los sujetos de la educación ecuatoriana, garantizando los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Meso curricular este diseño curricular constituye el documento que contiene la malla curricular de cada institución educativa, además contribuye a los docentes a obtener una idea clara para desarrollar y planificar sus clases, por lo que responde a las diferentes necesidades y situaciones de los alumnos/as, porque es factible, concreto y evaluable. Este nivel es importante, ya que en él se encuentra el Proyecto Educativo Institucional (PEI) donde se verá reflejado los contenidos que el estudiante y el docente deben desarrollar.

Micro curricular Este nivel es el conjunto de objetivos, contenidos, destrezas, procedimientos, actividades de enseñanza-aprendizaje e instrumentos de evaluación, todo esto es de acuerdo a las necesidades y características del grupo de alumnos. El nivel micro curricular le permite al docente elaborar el plan de clase de acuerdo a las diferentes asignaturas que lleva a cabo en su profesión.

5.2. Principios Didácticos: orientaciones para la Práctica Educativa:

Por consiguiente, dentro del **micro** encontramos los pensamientos lógicos desde la primera infancia distribuida en cuatro etapas que detallaremos a continuación:

Los principios didácticos constituyen los lineamientos rectores en el planeamiento didáctico y en su desarrollo. Son la base para seleccionar los medios de enseñanza, asignar tareas y evaluar aprendizajes.

Emplear medios pedagógicamente válidos específicos para cada materia y nivel del estudiante.

Para Harlen otro objetivo de la enseñanza de las ciencias es darle cabida al encantamiento de las personas al tomar contacto con el entorno natural y al placer por descubrir relaciones o encontrar respuestas a las preguntas que se hacen ante fenómenos cotidianos. Esta autora plantea como el primero de “Diez principios de la educación en ciencias”: “A través de los años de escolaridad obligatoria, las escuelas deberían aspirar sistemáticamente, por medio de sus programas de ciencias, a desarrollar y mantener viva la curiosidad acerca del mundo, el gusto por la actividad científica y la comprensión sobre cómo pueden explicarse los fenómenos naturales”. (Harlen, 2010, pág.6).

Al seguir el principio propuesto por Harlen, las escuelas podrían diseñar programas de ciencias que no solo se centren en la transmisión de conocimientos, sino que también incorporen actividades prácticas, experimentación y observación directa del entorno natural. Esto no solo enriquecería la experiencia educativa de los estudiantes, sino que también

contribuiría a formar ciudadanos más informados y comprometidos con la preservación del medio ambiente.

Al promover la curiosidad y el placer por explorar y comprender el mundo que nos rodea, se estimula el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas. Además, esta aproximación puede ayudar a los estudiantes a apreciar la belleza y la complejidad de los fenómenos naturales, lo cual puede ser fundamental para su motivación y compromiso con el aprendizaje.

. Este principio refiere a que la ciencia debería ser reconocida por los estudiantes como una actividad efectuada por personas que los incluye a ellos mismos. Sus experiencias personales no solo deberían generar emoción y satisfacción, sino que deberían convencerlos de que, a través de la indagación activa, pueden aportar a su propio conocimiento, generando una respuesta emotiva que estimule futuros aprendizajes. “El involucrarse en la indagación científica ofrece a los alumnos el placer de descubrir por sí mismos e inicia la apreciación de la actividad científica y del poder y limitaciones de las ciencias” (Harlen, 2010, pág. 7).

. Los países de América Latina y el Caribe, no obstante haber transitado por un camino largo para materializar la convicción de la necesidad del aprendizaje de las ciencias, actualmente concuerdan en varios aspectos. El análisis de los currículos, hecho por ICFES (OREALC/UNESCO, 2013), mostró los puntos de convergencia: por un lado, se plantea que la enseñanza intenta sentar las bases para

(Manzi, 2016)

Por consiguiente, estos dos autores Jean Piaget y David Ausubel nos orienta a señalar dentro de los principios didácticos que nos orienta la acción pedagógica nos ayuda a diseñar las actividades y entornos de aprendizaje para la adquisición de conocimientos y habilidades en los estudiantes, que sepan desarrollar sus saberes. Para nuestra clase demostrativa.

Al integrar las ideas de Piaget y Ausubel en los principios didácticos, se puede diseñar un enfoque educativo que promueva la construcción activa del conocimiento, la conexión con el conocimiento previo y la relevancia del aprendizaje para los estudiantes. Esto implica crear entornos de aprendizaje que sean interactivos, estimulantes y significativos, donde los estudiantes puedan participar activamente en su propio proceso de descubrimiento y comprensión. En última instancia, este enfoque puede ayudar a los estudiantes a desarrollar no solo conocimientos y habilidades, sino también una comprensión profunda y duradera de los conceptos que están aprendiendo.

El aprendizaje según David Ausubel centró su investigación sobre el aprendizaje interesándose en los tipos como se presentan en la escuela y que, son dos: el aprendizaje por recepción y el aprendizaje verbal por descubrimiento. Su teoría se centra en lo que él denomina aprendizaje verbal significativo que señala su viabilidad gracias a una estructura cognoscitiva. Afirma que si **conceptos** pre-existentes son estables y claros se conseguirán significados precisos que podrán ser retenidos; en cambio, si es inestable y mal organizado el aprendizaje será inhibido. (Gutiérrez Borda, 2021)

Por otro lado, Ausubel se centraba en la teoría del aprendizaje significativo, que postula que el nuevo conocimiento se adquiere y retiene mejor cuando se relaciona de manera significativa con el conocimiento previo del estudiante. Según Ausubel, los educadores deben organizar el material de manera que sea relevante y comprensible para los estudiantes, facilitando la conexión con lo que ya saben. Esto implica diseñar actividades que fomenten la reflexión, la conexión de conceptos y la aplicación del conocimiento en contextos relevantes.

5.3. Plan didáctico: Diseño y Organización del Proceso Educativo

Estos esquemas conceptuales previos, tienen una lógica y resultan útiles y operativos en el proceso de construcción de nuevos conocimientos. Se parte del principio que las concepciones de los estudiantes están en constante evolución, se construyen en la interacción con su medio, en su cotidianidad, y pueden proporcionar claves de interés para favorecer el proceso de construcción de cualquier nuevo aprendizaje; las nociones que tienen los estudiantes aparecen como un referente básico para la construcción de cualquier nuevo conocimiento, es decir, para favorecer ese proceso complejo y enriquecedor de sus propias ideas hacia un conocimiento escolar deseable.

Con la finalidad de que los estudiantes aprenderán a diseñar una planeación didáctica para el desarrollo de un curso. A lo largo del curso, los estudiantes analizarán y reflexionarán sobre la importancia de la planeación didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando las competencias a desarrollar, los diferentes escenarios de formación, el plan o programa del curso, el contenido de estudio, así como las características de los alumnos, las condiciones del entorno y los recursos disponibles en el aula. (Diseño de una planeación didáctica)

La interacción regular con la comunidad escolar y la participación activa en actividades extracurriculares son prácticas que deben apoyarse y mejorarse continuamente. Estas interacciones fomentan una cultura escolar inclusiva y participativa donde todos los

miembros se sienten valorados e involucrados. Las actividades extracurriculares en particular brindan a los estudiantes oportunidades adicionales para desarrollar habilidades sociales, emocionales y académicas en un entorno más libre y diverso.

La importancia del compromiso comunitario, la integración de la tecnología educativa, la capacitación docente continua y la reflexión constante sobre nuestras prácticas educativas son pilares que seguiremos fortaleciendo y desarrollando en el futuro. Nuestra experiencia en la Unidad Educativa Nasacota Puento nos brindó una comprensión profunda y práctica de los desafíos y recompensas de la enseñanza. Reafirmamos nuestro compromiso con la excelencia educativa y la mejora continua, y obtuvimos valiosas lecciones que utilizaremos a lo largo de nuestra carrera docente.

De manera que, este proceso nos ayuda a guiar desde el inicio, para clase demostrativa cumpliendo los parámetros del acto pedagógico, tomando como base el objetivo, estrategias y recursos, mediante la planificación para la enseñanza aprendizaje de un tema determinado.

5.4. Proceso didáctico: Implementación y Evaluación en el aula

Como principal acto de un docente se trata de mantener la clase impartida en constante evaluación de conocimientos, de esta manera nos permite como docentes medir el nivel de aprendizaje de los estudiantes, para buscar estrategias y métodos didácticos con los que no se logró alcanzar los objetivos.

A partir de estas definiciones básicas sobre dominios y procesos cognitivos, se definieron indicadores de evaluación específicos y se determinaron las tablas de especificaciones que dieron origen a los ítems y estructura final de la prueba. Los indicadores de evaluación asociados a cada dominio temático son los siguientes: de las estructuras y las funciones que estas cumplen en los animales, el estudiante establece comparaciones con el cuerpo humano y puede concluir que el ser humano también es parte del Reino Animal. Considera también aprendizajes sobre la función de las plantas y sus órganos, y se comienzan a encontrar analogías entre el funcionamiento de los órganos de plantas y animales. Se consideran nociones sobre ciclos de vida de los seres vivos, su reproducción y algunos conceptos elementales de herencia. Ambiente: reconocimiento de la interacción entre los organismos y el ambiente; importancia del Sol como la principal fuente de energía de todos los seres vivos,

y del suelo y del aire como las fuentes de materiales para la supervivencia de los seres vivos. Considera también el reconocimiento que la materia y la energía fluyen a través de las cadenas alimenticias y, que ello constituye la base para entender el equilibrio ecológico y las interacciones entre los seres vivos. La Tierra y el sistema solar: temáticas orientadas a conocer y comprender las características físicas del planeta Tierra, los movimientos de la Tierra y la Luna, y su relación con fenómenos naturales observables. Considera la importancia de la atmósfera y la comprensión de algunos fenómenos climáticos. Este dominio se relaciona también con conocimientos relativos al sistema solar. Materia y energía: las temáticas de este dominio sirven para aprender que la energía toma diferentes formas; que la materia contiene energía, y que para que los seres vivos, los elementos naturales y los artefactos puedan moverse, funcionar o trabajar, se necesita energía. Considera conocimientos asociados a nociones elementales acerca de las propiedades generales de la materia: masa, volumen, temperatura, y experimentan con la medición de estas propiedades. Incluye también nociones sobre los cambios de estado. (Manzi, 2016)

Los estudiantes aprenden mejor cuando son capaces de integrar la nueva información con lo que ya sabe creando así un significado personal y relevante, de la misma manera los educadores deben ayudar a los estudiantes a conectar los conceptos científicos con sus experiencias previas conocimientos previos y con el mundo que los rodea. Al presentar la información de manera clara organizada y relevante se facilita el proceso de aprendizaje significativo y se promueve una comprensión más profunda de los fenómenos naturales y los conceptos científicos. De la misma manera se sentó que los estudiantes para que puedan adquirir el conocimiento debe ser a través de una previa relación con el entorno que lo rodea de tal forma que él maestro facilitan a los materiales de más relevantes y comprensible fomentando desde la reflexión como actividad de inicio para captar la atención de los estudiantes.

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

El objetivo de las ciencias naturales es establecer progresivamente formas de conocimiento válido y relevante y procedimientos reconocidos para la solución de problemas sociales en el ámbito escolar, cuyos conocimientos y procesos puedan orientar y dar significado a otros conocimientos más específicos que se utilicen.

Definitivamente, los docentes deben mantener una buena comunicación, trabajar como un solo equipo, en beneficio de la comunidad educativa respetando cada pensamiento y creencias de cada uno, la sistematización nos ayuda a conocer las experiencias vividas, aportes para integrarlas a la educación, que nos permite ser diversos en todo sentido. Las ciencias naturales no solo se interesan por saber qué son las cosas y cómo son, sino que construyen un discurso orientado a la comprensión de las personas, los grupos humanos, los hechos y los fenómenos. La comprensión del mundo implica la capacidad de establecer diversas relaciones entre conceptos, para analizar las causas y las consecuencias o efectos de determinados hechos y problemas.

Por otra parte, los docentes y comunidad; se trata de que el sujeto exprese su saber frente al saber del otro y de los otros, pues la realidad vivida se debe incorporar a la escuela a través de sus costumbres, hábitos, creencias y saber popular. Es en este contexto donde cobra importancia el desarrollo de la investigación en la relación escuela-realidad. Así, los proyectos de investigación se constituyen en instrumento didáctico para orientar el papel del docente y despertar la motivación de los estudiantes en la exploración de respuestas desde la riqueza conceptual del diálogo de saberes.

(Pérez Luna Enrique y Alfonzo Norys, 2008)

Es importante reconocer que los estudiantes llegan a clase con una variedad de nociones preconcebidas sobre el mundo natural, algunas de las cuales pueden entrar en conflicto con las ideas científicas aceptadas. Por lo tanto, los docentes deben valorar y aprovechar estas ideas previas como punto de partida para el aprendizaje, fomentando un diálogo abierto y respetuoso que permita a los estudiantes cuestionar, explorar y construir nuevos conocimientos de manera significativa.

6. Metodología

En primer lugar, con la información requerida se inició para la clase demostrativa de la materia de Integración Curricular, se inició con método de investigación cualitativa por medio de la técnica de la observación y el método de investigación cuantitativa con esta técnica de la entrevista.

En consecuencia, el resultado logrado a través de la técnica de observación en el contexto social, cultural y económico de las instalaciones de la Unidad Educativa Nasacota Puento se pudo razonar que está ubicado en el parque Santa Catalina de la Parroquia Juan Montalvo,

zona reconocida recientemente rural fue oficializado el 16 de julio del 2023, sus calles son pavimentadas y adoquinadas se encuentran en buen estado. Cuenta con todos los servicios básicos. Las infraestructuras, espacios y aulas están en buen estado. Asisten niños de todos los lugares de la zona, ya que la escuela se encuentra cerca del cantón Cayambe. Por tanto no se pudo evidenciar el uso idioma materno kichwa, su situación económica en la mayoría son de bajos recursos. Los docentes no son bilingües, en consecuencia, a través de la técnica de la entrevista se pudo recopilar información que la institución trabaja con su Proyecto Educativo Institucional - PEI aplicando el modelo pedagógico constructivista.

Por otra parte, es importante manifestar que los docentes trabajan con el Currículo Priorizado, planifican las actividades didácticas con el Plan de Unidades Didácticas - PUD, a través de las estrategias didácticas del modelo de Experimentación, Reflexión, Conceptualización y Aplicación - ERCA. Las estrategias que han tenido resultado en la aplicación de la enseñanza aprendizaje ha sido con los estudiantes son el trabajo en grupo, en pares y juegos. También manifiesta que ha quedado una secuela a partir de la pandemia, por tener las clases virtuales algunos niños, tienen problemas de lectura, faltas ortográficas, algunos no pueden multiplicar, falta desde los hogares el compromiso para que los niños tengan un razonamiento lógico comprensivo de las tablas de multiplicar, por ende la lectura, por esta razón señala que este problema fue más consistente al iniciar el año lectivo los estudiantes pasan solos en las vacaciones y no hay ningún refuerzo. Por otra parte se identifica que hay niños con Necesidades Educativas Especiales - NEE para lo cual emplean el Diseño Universal del Aprendizaje - con el DIAC, Documento Individual de Adaptación Curricular, que consiste en planificar las actividades didácticas bajando el nivel de complejidad y trabajan conjuntamente con los demás estudiantes en las respectivas aulas, sin discriminarles más bien haciéndoles sentir parte del grupo.

En cuanto, a los fundamentos para la enseñanza aprendizaje se va utilizar los métodos cualitativos y cuantitativos para la clase demostrativa con los niños de séptimo B, se cuenta con 37 niños, con dieciséis niñas y veinte y un niños de 11 a 13 años de edad. Además en su mayoría se autodefinen como mestizos, de bajos recursos económicos; en el aula hay una niña con necesidades educativas, tiene toda su evaluación, con las indicaciones desde el DECE. Ella trabaja con planificación individual, con adaptación curricular, ella tiene la necesidad de grado tres en lo intelectual.

Se trabaja con planificación DIAC, Documento Individual de Adaptación Curricular. En esta planificación la maestra realiza, lo que son las actividades con menos complejidad, porque tiene que incluirle a ella en todas las actividades que están realizando los demás compañeros, más no hacer para ella actividades aparte.

7. Reconstrucción de la experiencia

En la reunión de titulación, además de recomendaciones sobre cómo sistematizar la experiencia, recibimos una visión clara de cómo se desarrollará el proceso de titulación en este octavo semestre. Se nos informó sobre la estructura del próximo trabajo, que incluye la preparación e implementación de una lección de demostración en una institución educativa seleccionada. Este enfoque nos permitirá integrar teoría y práctica, aplicando los conocimientos adquiridos durante nuestra formación académica a contextos educativos reales.

El proceso de contactar con la escuela es más que una simple visita. Es una oportunidad para desarrollar relaciones significativas con el profesorado y el personal y para comprender las motivaciones y necesidades específicas de la comunidad educativa. A través de este método, podemos identificar las expectativas y desafíos que encontraremos al realizar clases de demostración, lo que nos permite adaptar de manera más efectiva las estrategias y recursos de enseñanza propios. El curso de Protocolos y Hojas de Ruta del Distrito impartido por un empleado del distrito fue una experiencia valiosa que nos proporcionó herramientas prácticas para responder a situaciones violentas y proteger la integridad de los estudiantes. A través de este curso, no solo aprendemos sobre los procesos, sino que también reflexionamos sobre la importancia de crear un ambiente de aprendizaje seguro y acogedor para todos los estudiantes. La Carta Compromiso con la Protección y Seguridad de Niños y Jóvenes constituye un compromiso ético y profesional de nuestra parte. Al firmar esta carta, nos comprometemos a actuar con responsabilidad y sensibilidad en todas las situaciones que puedan afectar el bienestar de nuestros estudiantes. Esta carta no es sólo una solicitud administrativa sino también un recordatorio constante de nuestras responsabilidades como futuros profesionales de la educación.

7.1 Acercamiento a la institución educativa y su contexto

El primer hito importante en la recreación de esta experiencia fue el acercamiento a la institución educativa Nasacota Puento y su contexto. Esta fase inicial incluye una serie de observaciones detalladas y entrevistas en profundidad para comprender mejor el entorno

social, cultural y económico en el que se encuentra la escuela. Se utilizó un fuerte enfoque cualitativo para recopilar datos, incluidas observaciones directas de los sujetos e interacciones con estudiantes y profesores. Este enfoque permite una comprensión integral y detallada del estado y la dinámica de la comunidad escolar, proporcionando una base sólida para el desarrollo posterior de la experiencia educativa.

Algunas características clave de los entornos escolares surgen de observaciones preliminares. Se sabe que esta instalación está ubicada en una zona urbana con buena infraestructura, creando condiciones favorables para que los estudiantes accedan y desarrollen actividades educativas en un ambiente seguro y adecuado. Los terrenos de la escuela están bien mantenidos y las amplias aulas están equipadas con todo lo necesario para un aprendizaje eficaz. Los patios de juegos y las áreas de recreación están diseñados para apoyar el desarrollo físico y social de los estudiantes al brindarles espacios seguros y estimulantes para sus actividades diarias.

La ubicación urbana de la escuela también brinda a los estudiantes y sus familias acceso a servicios y recursos comunitarios esenciales. La proximidad a parques, bibliotecas y centros comunitarios enriquece la experiencia educativa al brindar oportunidades adicionales para el aprendizaje y el desarrollo personal fuera de la escuela. Además, la infraestructura vial pavimentada facilita el acceso y la movilidad, lo cual es importante para la asistencia regular de los estudiantes y la participación familiar en las actividades escolares.

Uno de los puntos brillantes observados durante el evento fue la fuerte participación de la comunidad. Los padres y las familias participan activamente en la vida escolar, no sólo apoyando las actividades académicas sino también participando en actividades extracurriculares. Altos niveles de participación comunitaria son fundamentales para crear un ambiente de aprendizaje positivo y de apoyo. Los padres participan regularmente en reuniones escolares, seminarios y eventos culturales, demostrando una gran dedicación al aprendizaje de sus hijos.

La colaboración entre la escuela y la familia adopta muchas formas, como organizar eventos sociales, unirse a comités escolares y participar en proyectos escolares. Esta interacción continua fortalece la relación entre la escuela y la comunidad, promoviendo un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida por el bienestar y el éxito de los estudiantes.

Además, la escuela fomenta la comunicación abierta y frecuente con las familias para asegurar su comprensión y participación en el proceso educativo.

Las entrevistas con profesores y personal administrativo revelaron un alto nivel de compromiso con la educación de los estudiantes. Los profesores muestran un interés genuino en el desarrollo integral de sus alumnos y buscan constantemente nuevas estrategias para mejorar el aprendizaje. Este compromiso se demuestra a través de una cuidadosa planificación de lecciones y la implementación de una pedagogía centrada en el estudiante. Los profesores garantizan una educación integral y de alta calidad adaptando su enfoque a las necesidades individuales de cada estudiante. Además, se destacó la importancia del desarrollo profesional continuo de los docentes.

Los profesores participan regularmente en programas de capacitación y desarrollo profesional para mantenerse informados sobre las últimas investigaciones y prácticas educativas. Estos programas incluyen clases avanzadas, cursos en línea, talleres y conferencias que cubren una variedad de temas relacionados con la enseñanza y el aprendizaje. La educación continua garantiza que los docentes tengan las habilidades y los conocimientos necesarios para afrontar los desafíos educativos y proporcionar un aprendizaje significativo.

Este enfoque también identifica las necesidades y preocupaciones específicas de la comunidad escolar. A pesar de las limitaciones económicas, tanto los estudiantes como sus familias tienen un fuerte deseo de mejorar y progresar. Este compromiso se demuestra a través de la asistencia regular de los estudiantes y la participación activa en las actividades escolares y comunitarias.

La escuela ha desarrollado una variedad de programas y proyectos para apoyar a los estudiantes vulnerables brindándoles recursos adicionales y apoyo individual. Se han puesto en marcha iniciativas para mejorar el bienestar social y emocional de los estudiantes, como programas de tutoría y actividades extraescolares dirigidas al desarrollo personal y las habilidades sociales.

La escuela también se asocia con organizaciones locales y agencias gubernamentales para brindar recursos adicionales a los estudiantes y sus familias. Estas asociaciones incluyen acceso a servicios de salud, programas de nutrición y asistencia financiera para familias de bajos ingresos. Estos esfuerzos de colaboración ayudan a eliminar barreras que pueden afectar

el rendimiento de los estudiantes y el bienestar general, creando un entorno más equitativo y de apoyo.

El proceso de divulgación también incluye una reflexión crítica sobre los métodos de enseñanza actuales y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes. Los maestros y administradores examinaron sus métodos de enseñanza y consideraron cómo mejorarlos para satisfacer mejor las necesidades de sus estudiantes. Este proceso reflexivo nos permite identificar áreas de mejora y ajustar nuestras estrategias de enseñanza en consecuencia, asegurando un enfoque continuo en la mejora y la adaptación.

Las reflexiones sobre la práctica docente se llevan a cabo a través de reuniones periódicas del personal docente, en las que comparten experiencias y discuten posibles soluciones a los problemas emergentes. Estos encuentros han creado un espacio de cooperación, intercambio de ideas y un ambiente de aprendizaje profesional entre los docentes. Además, también se utilizan herramientas de evaluación formativa para medir el impacto de las estrategias de instrucción y las prácticas ajustadas con base en los hallazgos.

Por lo tanto, el acceso a la institución educativa Nasacota Puento y su contexto es un hito importante en la reconstrucción de esta experiencia educativa. A través de observaciones detalladas, entrevistas en profundidad y reflexiones reflexivas sobre las prácticas docentes, los profesores obtuvieron una comprensión profunda del entorno escolar y su dinámica. Este entendimiento nos ha permitido identificar las fortalezas y desafíos que enfrenta la comunidad escolar y desarrollar estrategias efectivas para apoyar el aprendizaje y el desarrollo general de los estudiantes. El compromiso de los docentes, la participación activa de las familias y un fuerte compromiso comunitario son factores clave que contribuyen al éxito de esta experiencia educativa, proporcionando un modelo valioso para otras organizaciones en contextos similares

7.2. Preparación de la clase demostrativa

El segundo hito en la reconstrucción de esta experiencia de aprendizaje es la preparación para las clases de demostración. Este paso es importante porque los profesores deben asegurarse de que la lección no sólo cumpla con los objetivos del plan de estudios, sino que también sea interactiva y significativa para los estudiantes. Sin embargo, el trabajo de preparación no está

exento de desafíos y requisitos adicionales, lo que significa que debe haber algunos ajustes y ajustes para lograr una planificación detallada y efectiva.

Los maestros trabajan de acuerdo con un plan de estudios priorizado, enfocándose en el contenido que es más relevante y necesario para el crecimiento académico de los estudiantes. En esta etapa es necesario utilizar la planificación de unidades didácticas (PUD). Este plan proporciona una estructura clara y detallada para la planificación de lecciones, asegurando que todas las actividades y recursos estén alineados con los objetivos de aprendizaje. Sin embargo, la implementación del PUD ha creado una serie de desafíos que los docentes deben superar.

El primer desafío es la necesidad de adaptar las prioridades curriculares a las características y necesidades de los estudiantes. Esto incluye realizar un análisis exhaustivo de los conocimientos y habilidades previos de los estudiantes, así como de sus intereses y motivaciones. Además, el supervisor docente requirió revisiones y ajustes a algunos de los planes iniciales, lo que aumentó la carga de trabajo y la necesidad de una coordinación efectiva entre los instructores. Cada revisión solicitada por un gerente requiere una revisión exhaustiva del plan y la implementación de ajustes específicos para cumplir con los estándares esperados.

Los ajustes incluyen la necesidad de ser más específicos sobre los objetivos, las actividades de aprendizaje y los recursos que se utilizarán. Los líderes enfatizan la importancia de tener un enfoque claro y consistente en cada lección, asegurando que cada actividad esté diseñada para ayudar a los alumnos a comprender y aplicar conceptos. Esto requiere que los maestros revisen y ajusten sus planes varias veces, lo que resulta en un proceso de planificación iterativo e integral.

Uno de los mayores desafíos en esta etapa es tener que revisar varias veces a pedido del maestro supervisor. Cada revisión implica una revisión exhaustiva del plan y la realización de ajustes específicos para alcanzar los estándares esperados. Esto no sólo aumenta el tiempo y el esfuerzo necesarios para la planificación, sino que también requiere un alto grado de flexibilidad y adaptabilidad por parte de los profesores.

Los ajustes incluyen la necesidad de ser más específicos sobre los objetivos, las actividades de aprendizaje y los recursos que se utilizarán. Los maestros de aula enfatizan la importancia

de tener un enfoque claro y consistente en cada lección, asegurando que cada actividad esté diseñada para ayudar a los estudiantes a comprender y aplicar conceptos. Esto requiere que los maestros revisen y ajusten sus planes varias veces, lo que resulta en un proceso de planificación iterativo e integral.

La retroalimentación continua de los profesores supervisores es a la vez un desafío y una oportunidad de mejora. Los profesores han aprendido a ver las revisiones no como críticas sino como oportunidades para mejorar la planificación y garantizar que cada detalle se considere cuidadosamente. Esto crea un ambiente de aprendizaje continuo y desarrollo profesional, donde cada cambio realizado contribuye a una clase de desempeño mejor organizada y más efectiva.

Otro aspecto importante del proceso de preparación es la implementación del modelo de planificación ERCA (Investigación, Reflexión, Conceptualización y Aplicación). Este modelo promueve un enfoque constructivista del aprendizaje, en el que los estudiantes participan activamente en el proceso de aprendizaje en diferentes etapas, fomentando la exploración, la reflexión crítica, conceptualizar y aplicar en la práctica los conocimientos adquiridos.

La implementación del modelo ERCA creó algunos desafíos adicionales. En primer lugar, los profesores deben diseñar actividades que ayuden a los estudiantes a aprender conceptos de manera significativa, lo que incluye la creación de un entorno de aprendizaje interactivo y estimulante. Es entonces necesario planificar momentos específicos de reflexión en los que los estudiantes puedan discutir y reflexionar sobre sus experiencias y observaciones. Esta etapa requiere un alto nivel de apoyo por parte del docente para guiar la discusión y asegurar la participación activa de todos los estudiantes.

Durante la etapa de formación de conceptos, se pide a los docentes que desarrollen ejercicios que ayuden a los estudiantes a sintetizar y formalizar conocimientos. Esto implica el uso de una variedad de herramientas y recursos de aprendizaje, como diagramas, mapas conceptuales y actividades prácticas para ayudar a los estudiantes a organizar y estructurar su aprendizaje. Finalmente, la fase de aplicación requiere que los estudiantes pongan en práctica sus conocimientos en situaciones reales o simuladas, incluida la creación de proyectos y problemas que reflejen problemas del mundo real.

Se utilizó una variedad de estrategias de enseñanza y recursos de aprendizaje para que las actividades de demostración fueran exitosas. Los profesores utilizan tecnologías digitales como presentaciones interactivas y recursos multimedia para atraer la atención de los estudiantes y facilitar su comprensión de los conceptos. Además, se han planificado actividades prácticas y experienciales para permitir a los estudiantes aplicar el conocimiento que han aprendido de una manera tangible.

El trabajo en grupo y las actividades colaborativas son importantes para promover el aprendizaje social y construir conocimiento colectivo. Los docentes han desarrollado actividades que requieren colaboración y trabajo en equipo, promoviendo así el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas. Estas actividades no sólo promueven la comprensión conceptual, sino que también promueven un entorno de aprendizaje inclusivo y colaborativo.

La preparación para las clases demostrativas también incluye un elemento de reflexión y mejora continua. Los docentes realizaron sesiones de reflexión colaborativa en las que reflexionaron sobre el proceso de planificación y discutieron áreas de mejora. Este enfoque nos permite identificar las fortalezas y debilidades del plan y ajustar las estrategias para garantizar un aprendizaje más efectivo.

Las reuniones de reflexión son esenciales para la autoevaluación y la retroalimentación constructiva. Los docentes comparten sus experiencias y perspectivas, facilitando el aprendizaje y el progreso mutuos. Esta práctica de reflexión continua no sólo mejora la calidad de la planificación, sino que también fortalece el sentido de comunidad y colaboración entre los docentes. Durante la sesión de reflexión, el maestro revisó cada paso del modelo ERCA para asegurarse de que todos los pasos estuvieran bien integrados y alineados con los objetivos de aprendizaje. Discuten cómo los estudiantes perciben la exploración y la reflexión, así como estrategias para adaptarse basándose en la retroalimentación y la observación. Este proceso de mejora continua ha jugado un papel clave en el perfeccionamiento de conceptos y prácticas, asegurando que sean relevantes y significativos para los estudiantes.

Además, la retroalimentación de los estudiantes es un elemento importante de este proceso. Los profesores recopilan las opiniones y comentarios de los estudiantes sobre sus clases y experiencias de aprendizaje. Esta información se utiliza para ajustar y mejorar la

planificación, haciendo que las lecciones no sólo sean efectivas sino también agradables y motivadoras para los estudiantes.

Así, la preparación para las clases de demostración se convirtió en un hito importante en el proceso educativo, caracterizado por una planificación cuidadosa y un proceso iterativo de ajuste y refinamiento. A pesar de desafíos como la evaluación periódica y la implementación del modelo ERCA, los docentes demostraron altos niveles de compromiso y adaptabilidad. El uso de estrategias de enseñanza creativas y la reflexión continua garantiza que las actividades de demostración sean interactivas, significativas y centradas en el estudiante. Esta etapa enfatiza la importancia de una planificación detallada y flexible, así como la capacidad del docente para resolver y superar problemas en el proceso educativo.

La capacitación rigurosa y el compromiso de los maestros para ajustar y mejorar continuamente sus planes han ayudado a que las clases de demostración no solo logren sus objetivos de aprendizaje, sino que también creen un entorno de aprendizaje dinámico y colaborativo. Este hito destaca la importancia de una preparación cuidadosa, la flexibilidad y la adaptabilidad como factores clave para el éxito de la enseñanza, especialmente en contextos educativos diversos.

Durante nuestra primera observación en la Unidad Educativa de Nasacota Puento, los estudiantes obtuvieron una comprensión profunda del entorno económico, cultural y social de la escuela. Las entrevistas y observaciones revelaron características clave del entorno escolar, como estar ubicado en una ciudad con buena infraestructura y participación comunitaria activa. El colegio está ubicado en una zona recién urbanizada, con acceso a todos los servicios básicos y un ambiente seguro que apoya el desarrollo de las actividades escolares. Además, se enfatiza la participación comunitaria, con padres y familias participando activamente en la vida escolar, apoyando actividades tanto curriculares como extracurriculares. Sin embargo, la recopilación de datos fue difícil porque inicialmente algunos padres y profesores se mostraron reacios a participar en entrevistas en profundidad. A pesar de estas barreras, ha habido respuestas positivas a la participación de la comunidad en la educación.

La información recopilada proporciona una base sólida para planificar actividades y lecciones que reflejen las necesidades y contextos de los estudiantes. Las observaciones también muestran que, aunque la mayoría de los estudiantes provienen de familias con condiciones económicas limitadas, todos tienen un deseo muy alto de mejorar y mejorar su nivel

educativo. Las entrevistas con profesores y personal administrativo revelaron un alto nivel de compromiso con la educación de los estudiantes.

Los profesores muestran un interés genuino en el desarrollo integral de sus alumnos y buscan constantemente nuevas estrategias para mejorar el aprendizaje. Este compromiso se demuestra a través de una cuidadosa planificación de lecciones y la implementación de una pedagogía centrada en el estudiante. También se enfatiza la importancia de la educación continua para los docentes que participan regularmente en programas de desarrollo y desarrollo profesional. La comunidad escolar ha demostrado un fuerte deseo de superar las limitaciones económicas y brindar una educación de alta calidad.

Este enfoque también identifica las necesidades y preocupaciones específicas de la comunidad escolar. A pesar de las limitaciones económicas, tanto los estudiantes como las familias tendrán fuertes aspiraciones de sobresalir y avanzar. Este compromiso se demuestra a través de la asistencia regular de los estudiantes y la participación activa en las actividades escolares y comunitarias. La escuela ha desarrollado una variedad de programas y proyectos para apoyar a los estudiantes vulnerables brindándoles recursos adicionales y apoyo individual. Estos programas incluyen tutorías, actividades extracurriculares y apoyo psicológico, que son esenciales para el desarrollo integral de los estudiantes.

La preparación para las clases de demostración incluye la implementación del plan de unidad de instrucción (PUD) y el modelo de planificación ERCA, adaptando el plan de estudios a las necesidades específicas de los estudiantes. Este proceso requiere un enfoque detallado y estructurado, con cada lección diseñada para maximizar el aprendizaje y la participación de los estudiantes. Los profesores enfrentan una serie de desafíos, como tener que hacer correcciones repetidas a pedido de los instructores y ajustar constantemente los planes de lecciones. La supervisión constante y la flexibilidad del personal docente jugaron un papel clave para superar estos obstáculos.

El docente hizo muchos comentarios y sugerencias que requirieron un ajuste continuo del plan de planificación. Estos ajustes incluyen establecer objetivos claros, incluido el aumento del número de actividades interactivas y la incorporación de evaluación formativa. A pesar de estos desafíos, los docentes mantuvieron un enfoque positivo y estuvieron abiertos a críticas constructivas, lo que mejoró significativamente la calidad de la planificación. Se utilizaron

diversas estrategias y recursos de enseñanza, como tecnología digital y actividades colaborativas, para que las lecciones fueran más interactivas y significativas.

La implementación del modelo ERCA (Explorar, Reflexionar, Conceptualizar y Aplicar) es fundamental para la preparación de clases de demostración. Este enfoque permite a los estudiantes participar activamente en su propio aprendizaje, promoviendo la comprensión de conceptos científicos a través de la indagación y la reflexión. Las actividades prácticas y los experimentos desarrollados en PUD fomentan la curiosidad y el pensamiento crítico. Conceptualizar y aplicar los conocimientos adquiridos en entornos de la vida real garantiza que el aprendizaje sea relevante y significativo para los estudiantes.

7.3. Ejecución de la clase demostrativa

A pesar de los desafíos, el proceso de planificación iterativo dio como resultado un aula bien organizada y centrada en los estudiantes. Se utilizaron varios recursos de aprendizaje, como presentaciones interactivas, pictogramas y ejercicios individuales, para mejorar la comprensión de los conceptos que se enseñan. Los maestros también planifican estrategias de evaluación formativa para monitorear el progreso de los estudiantes y ajustar la instrucción según sea necesario. La flexibilidad y adaptabilidad del personal docente ha desempeñado un papel clave a la hora de superar los desafíos y ofrecer una educación de alta calidad.

La realización de observaciones previas adecuadas plantea desafíos importantes, principalmente debido a las limitaciones de tiempo y la necesidad de adaptarse rápidamente a la retroalimentación y los ajustes. Un desafío frecuente es la falta de tiempo para realizar observaciones detalladas y adaptarse a las recomendaciones de los jueces y organizadores. Sin embargo, la colaboración con los compañeros de clase y el uso eficaz de los materiales didácticos contribuyeron a que la lección estuviera más preparada y detallada. A pesar de estas dificultades, el personal docente mantuvo una actitud positiva y abierta hacia los comentarios de los jueces y profesores supervisores.

La visión positiva de los jueces y supervisores es un factor determinante en el éxito de las clases de actuación. Los comentarios constructivos proporcionaron recomendaciones valiosas para mejorar la planificación y la impartición de lecciones. El equipo docente ha trabajado estrechamente para implementar estas recomendaciones, ajustándolas en tiempo real para garantizar que las lecciones sean efectivas y significativas. La colaboración y el apoyo mutuo

entre los profesores es esencial para superar los desafíos y brindar a los estudiantes experiencias ricas de aprendizaje.

Los materiales didácticos utilizados en las clases de demostración desempeñan un papel decisivo en la eficacia de la enseñanza. Se utilizan recursos visuales y manipulativos para facilitar la comprensión de conceptos abstractos. Las actividades interactivas y los experimentos prácticos involucran activamente a los estudiantes mientras estimulan la curiosidad y el pensamiento crítico. El uso de tecnología, como presentaciones digitales y videos educativos, también ayuda a involucrar a los estudiantes y proporciona una variedad de métodos de aprendizaje.

En la primera etapa obtuvimos un conocimiento detallado del contexto escolar, lo que permitió una planificación más precisa del trabajo y adaptada a las necesidades de los estudiantes. La participación activa de la comunidad y la implicación de los docentes fueron primordiales, a pesar de las dificultades iniciales en la recopilación de datos. La información recopilada durante las observaciones iniciales proporcionó una base sólida para desarrollar actividades de aprendizaje que reflejen los intereses y necesidades de los estudiantes, creando un ambiente de aprendizaje inclusivo y satisfactorio. En la segunda fase, la implementación exitosa de los modelos PUD y ERCA, a pesar de muchas modificaciones y ajustes necesarios, resultó en una planificación detallada y efectiva. Las estrategias de enseñanza utilizadas y la reflexión continua sobre el proceso de aprendizaje aseguraron que el aula de demostración fuera interactiva y centrada en el estudiante. La flexibilidad y adaptabilidad de nuestro personal docente nos ha permitido superar desafíos y brindar una experiencia de aprendizaje enriquecedora. Las opiniones positivas del jurado y de los profesores confirmaron la eficacia de la planificación y realización de la lección. La visión positiva de los jueces y los materiales educativos utilizados contribuyeron en gran medida al éxito de este evento. Los resultados parciales alcanzados reflejan un proceso de mejora continua y un profundo compromiso con la calidad educativa. Cada etapa del proceso, desde la observación inicial hasta la sesión de demostración, se caracteriza por la colaboración, la reflexión y la adaptación, garantizando una educación de alta calidad para los estudiantes. Los logros parciales en cada etapa resaltan la importancia de un enfoque centrado en el alumno y la capacidad de los docentes para adaptar y mejorar continuamente sus métodos de enseñanza.

8. Interpretación de la experiencia

La experiencia educativa en la unidad educativa Nasacota Puento aporta valiosos aprendizajes y conocimientos en habilidades didácticas y metodológicas. Desde el inicio, el proceso de observación e interacción con la comunidad escolar permitió conocer las dinámicas y necesidades del entorno educativo. Este enfoque inicial es esencial para crear una base sólida para la planificación y realización de actividades educativas. Reflexionar sobre este primer punto de inflexión revela la importancia de una observación detallada y una comunicación abierta con todos los actores involucrados en la educación. Identificar las características más importantes del entorno escolar y las necesidades específicas de la comunidad escolar permite desarrollar enfoques pedagógicos más específicos y apropiados.

Si bien la preparación para la demostración fue un desafío, nos brindó una oportunidad invaluable para mejorar la planificación y la adaptabilidad del plan de estudios. La implementación del Plan de Aprendizaje Unificado (PUD) y el enfoque ERCA nos ha permitido estructurar nuestras lecciones de una manera que promueve el aprendizaje activo y significativo. La necesidad de revisar y ajustar continuamente nuestros planes de lecciones en función de las observaciones del instructor mejoró nuestra capacidad para recibir y aplicar comentarios constructivos. Esta habilidad es esencial en nuestra práctica docente porque nos permite adaptarnos y mejorar constantemente. La retroalimentación continua no solo mejora la calidad de nuestros cursos, sino que también nos enseña la importancia de la flexibilidad y adaptabilidad en la enseñanza. Hemos aprendido que la planificación no es un proceso estático sino dinámico, en el que la observación y la adaptación son claves. Cada comentario y sugerencia nos brinda la oportunidad de mejorar nuestros métodos y enfoque, brindando a nuestros estudiantes la mejor educación posible. Este enfoque proactivo y flexible es vital para nuestro desarrollo profesional y eficacia docente. Completar las clases de demostración es un evento único que pone a prueba nuestra capacidad para ejecutar nuestros planes en un entorno del mundo real. A pesar de las dificultades que implicaron las observaciones iniciales y los ajustes necesarios, la lección resultó ser una experiencia enriquecedora tanto para los alumnos como para nosotros, los profesores. Las interacciones directas con los estudiantes en clase demuestran la eficacia de utilizar diferentes estrategias de enseñanza y recursos de aprendizaje interactivos. La observación de la participación activa y entusiasta de los estudiantes confirmó el impacto positivo de nuestras estrategias de enseñanza. Se debe apoyar y mejorar la práctica de la observación detallada y los métodos cualitativos al recopilar datos

de las escuelas. Estas prácticas nos brindan una comprensión profunda y precisa de las necesidades y características del entorno de aprendizaje, lo cual es esencial para una planificación eficaz. Además, la capacidad de recibir y utilizar comentarios de manera constructiva debe seguir siendo una práctica fundamental. La observación nos permite ver el aula desde diferentes perspectivas, identificar áreas de mejora y ajustar nuestras estrategias para satisfacer mejor las necesidades de nuestros estudiantes. Demostrar flexibilidad y adaptabilidad en la planificación y ejecución son habilidades importantes que deben reforzarse y mantenerse a través de experiencias de aprendizaje adicionales. Interactuar regularmente con la comunidad escolar y participar activamente en actividades extracurriculares también son prácticas que deben apoyarse y mejorarse para crear un entorno de aprendizaje inclusivo y positivo. Estas interacciones no sólo enriquecen la experiencia de aprendizaje, sino que también crean una comunidad escolar cohesiva y solidaria.

Esta experiencia muestra la necesidad de una mejor planificación y anticipación de posibles problemas. A pesar del éxito del curso de demostración, el proceso podría beneficiarse de una preparación más detallada y una mejor anticipación de los posibles obstáculos. Una mejor gestión y organización del tiempo durante la fase de planificación hará que la implementación sea más fácil y menos estresante. La planificación detallada y la predicción de problemas potenciales nos permitirán afrontar mejores situaciones inesperadas y garantizar que nuestras lecciones se desarrollen sin problemas.

También es importante integrar mejor las estrategias de evaluación continua para monitorear el progreso de los estudiantes y ajustar el aprendizaje rápidamente. La evaluación continua no sólo nos ayuda a realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes, sino que también nos proporciona datos valiosos para ajustar y mejorar nuestros métodos. La integración de la tecnología educativa y los recursos digitales podría ser un área de mejora, haciendo que los cursos sean más dinámicos e interactivos.

La tecnología puede proporcionar nuevas formas de participación y aprendizaje, haciéndola más accesible y atractiva para los estudiantes. Además, creemos que la cooperación y el apoyo mutuo entre nosotros, los docentes, son esenciales para lograr el éxito en la enseñanza. Compartir estrategias, materiales y recursos didácticos no solo enriquece la educación, sino que también genera un sentido de comunidad y apoyo entre los docentes.

Esta asociación nos permite abordar los desafíos educativos de manera más efectiva y desarrollar soluciones innovadoras y colaborativas. Recibimos una satisfacción excepcional de nuestras interacciones con los estudiantes y la comunidad escolar. Esta exposición nos permite comprobar de primera mano el impacto positivo que una educación bien planificada y centrada en el estudiante puede tener en el aprendizaje y el desarrollo personal. Una de las mayores recompensas de ser maestro es ver a los estudiantes beneficiarse de nuestra enseñanza y crecer tanto académica como personalmente. Las opiniones positivas de jueces y supervisores, así como la participación activa de los estudiantes, confirman la eficacia de nuestras estrategias y métodos de enseñanza. El estrecho contacto con los estudiantes también nos proporciona información valiosa sobre nuestros métodos de enseñanza. Podemos observar directamente cómo reaccionan ante diferentes métodos y ajustar nuestra estrategia en consecuencia. Esta capacidad de adaptarse y mejorar continuamente es esencial para mantener una enseñanza de alta calidad que realmente satisfaga las necesidades y expectativas de los estudiantes.

La participación de los padres, la colaboración con otros maestros y el apoyo de los administradores escolares son factores importantes para crear un entorno de aprendizaje rico y sostenible. Juntos, podemos abordar los desafíos educativos con un espíritu de colaboración y compromiso, asegurando que cada estudiante tenga la oportunidad de alcanzar su máximo potencial.

Una de las lecciones más importantes aprendidas de esta experiencia es la efectividad del modelo ERCA en la enseñanza. Este enfoque permite a los estudiantes participar activamente en su propio proceso de aprendizaje, estimulando la curiosidad y el pensamiento crítico. Además, se consideró la importancia de la cooperación y el apoyo mutuo entre docentes. La capacidad de trabajar en equipo, compartir ideas y recursos y apoyarse mutuamente en tiempos difíciles es vital para el éxito de cualquier proyecto educativo.

Enfatiza la importancia de utilizar una variedad de recursos educativos para hacer que el aprendizaje sea más interesante y efectivo. Incluir una variedad de materiales y enfoques no sólo mantiene el interés de los estudiantes, sino que también se adapta a diferentes estilos de aprendizaje, asegurando una comprensión más profunda y una retención del conocimiento a largo plazo. El uso de tecnologías interactivas, recursos audiovisuales y ejercicios prácticos

anima a los estudiantes a participar activamente en su propio aprendizaje, haciendo de cada lección una experiencia enriquecedora.

También enfatiza la importancia del aprendizaje continuo y el desarrollo profesional como factores clave para el éxito en la enseñanza. Para garantizar una enseñanza de alta calidad, es esencial mantenerse actualizado con los últimos métodos educativos y de investigación. La participación en clases, cursos y seminarios nos permite ampliar nuestras habilidades y conocimientos, adaptándonos a los nuevos requerimientos y desafíos del entorno educativo. Este compromiso con el aprendizaje permanente no sólo nos beneficia como profesores, sino que también enriquece las experiencias educativas de nuestros estudiantes.

La gestión curricular y el diálogo sobre conocimientos son aspectos importantes del proceso general. La capacidad de adaptar el plan de estudios a las necesidades específicas de los estudiantes e incorporar el conocimiento y la experiencia locales en el proceso de enseñanza es fundamental para el éxito de las clases de demostración. Esta flexibilidad curricular permite que el aprendizaje sea más relevante y significativo para los estudiantes al conectar el contenido académico con sus contextos y experiencias personales. Además, el diálogo de conocimientos entre profesores y estudiantes fomenta relaciones de respeto mutuo y aprendizaje.

Esta experiencia confirma la importancia de un enfoque educativo integrado y flexible que tenga en cuenta no sólo el contenido del plan de estudios sino también la experiencia y los conocimientos previos de los estudiantes. La incorporación de la cultura y las tradiciones locales al plan de estudios también se considera una estrategia eficaz para hacer que el aprendizaje sea más relevante y significativo. Al reconocer y valorar la diversidad cultural de nuestros estudiantes, creamos un ambiente inclusivo y respetuoso que motiva a los estudiantes a involucrarse más en su aprendizaje. Nos permite comprender mejor las complejidades y los desafíos de la enseñanza en contextos de la vida real y nos enseña lecciones valiosas sobre la importancia de la observación, la planificación detallada y la flexibilidad en la implementación de estrategias de instrucción. La capacidad de adaptarse al cambio y brindar retroalimentación constructiva es esencial para todo docente que se esfuerza por mejorar y potenciar continuamente la calidad de la educación. Estas habilidades son esenciales para manejar diferentes situaciones y necesidades que surgen en el aula, asegurando que cada estudiante reciba una educación de alta calidad.

También se destaca la importancia de la colaboración y el apoyo mutuo entre los profesores como factor clave para el éxito de la enseñanza. La colaboración entre colegas crea un ambiente de trabajo positivo y productivo en el que cada maestro puede contribuir a mejorar la experiencia educativa general. Compartir estrategias de enseñanza, materiales y recursos de aprendizaje no solo enriquece la educación, sino que también genera un sentido de comunidad y apoyo entre los docentes. Este trabajo en equipo nos permite resolver problemas educativos de manera más efectiva y desarrollar soluciones innovadoras y colaborativas.

Recibimos una satisfacción excepcional de nuestras interacciones con los estudiantes y la comunidad escolar. Esta exposición nos permite comprobar de primera mano el impacto positivo que una educación bien planificada y centrada en el estudiante puede tener en el aprendizaje y el desarrollo personal. Una de las mayores recompensas de ser maestro es ver a los estudiantes beneficiarse de nuestra enseñanza y crecer tanto académica como personalmente. Las opiniones positivas de jueces y supervisores, así como la participación activa de los estudiantes, confirman la eficacia de nuestras estrategias y métodos de enseñanza.

El estrecho contacto con los estudiantes también nos proporciona información valiosa sobre nuestros métodos de enseñanza. Podemos observar directamente cómo reaccionan ante diferentes métodos y ajustar nuestra estrategia en consecuencia. Esta capacidad de adaptarse y mejorar continuamente es esencial para mantener una enseñanza de alta calidad que realmente satisfaga las necesidades y expectativas de los estudiantes. En definitiva, esta experiencia confirma la importancia de un enfoque educativo integral que involucre a toda la comunidad escolar. La participación de los padres, la colaboración con otros maestros y el apoyo de los administradores escolares son factores importantes para crear un entorno de aprendizaje rico y sostenible. Juntos, podemos abordar los desafíos educativos con un espíritu de colaboración y compromiso, asegurando que cada estudiante tenga la oportunidad de alcanzar su máximo potencial.

No se puede subestimar la importancia de la cooperación y el apoyo mutuo entre profesores. Esta experiencia demuestra que el trabajo en equipo, compartir conocimientos y recursos, apoyarse mutuamente en momentos difíciles son factores clave para el éxito de cualquier proyecto educativo. La solidaridad entre compañeros crea un ambiente donde es fácil afrontar

y superar los desafíos que surgen en la enseñanza diaria, promoviendo un ambiente de respeto y colaboración.

Nuestra experiencia es una oportunidad invaluable para desarrollar y mejorar nuestras habilidades y metodología docente. Nos enseñó la importancia de una observación cuidadosa, una planificación flexible y adaptativa y la capacidad de recibir y aplicar comentarios constructivos. Estas habilidades son esenciales para el éxito en entornos educativos donde la capacidad de adaptarse a las necesidades y expectativas cambiantes es clave.

Mantener y mejorar estas actividades será importante para nuestras carreras docentes. Mejorar nuestra capacidad para predecir y resolver problemas, así como aprender y aplicar continuamente nuevos enfoques y métodos educativos será la clave para el éxito de nuestras futuras experiencias de aprendizaje. Las innovaciones en la enseñanza no sólo mejoran el aprendizaje de los estudiantes, sino que también nos motivan y nos involucran en nuestra profesión. Además, la experiencia enfatiza la necesidad de un aprendizaje continuo.

Participar en programas de educación continua y mantenernos actualizados con las últimas tendencias y prácticas en educación nos permite mejorar y adaptar continuamente nuestros métodos. La educación es un campo dinámico que requiere un compromiso continuo con el aprendizaje y el desarrollo personal y profesional, lo que a su vez beneficia a nuestros estudiantes.

Esta experiencia reafirmó nuestro compromiso con la mejora continua y la excelencia en la educación, y nos brindó valiosas lecciones y conocimientos que llevaremos con nosotros a lo largo de nuestra carrera docente. También se destacó la importancia de la participación activa de la comunidad escolar y la integración de tecnologías educativas como áreas clave para el desarrollo futuro.

La capacidad de adaptarse al cambio y aprovechar diversos recursos tecnológicos es esencial para garantizar una educación de alta calidad. La interacción regular con la comunidad escolar y la participación activa en actividades extracurriculares también son prácticas que deben apoyarse y mejorarse para crear un entorno de aprendizaje inclusivo y participativo. La educación continua y el desarrollo profesional de los docentes también se identificaron como factores importantes para el éxito de la enseñanza.

9. Lecciones aprendidas

Nos enfrentamos a muchos desafíos mientras intentamos comprender el contexto social, cultural y económico de nuestra comunidad escolar. La falta de recursos económicos y la falta de prácticas culturales tradicionales, como el uso del idioma kichwa, se consideran los principales obstáculos para la plena integración cultural.

Pudimos establecer una comunicación abierta y efectiva con estudiantes y profesores. A través de observaciones detalladas y entrevistas altamente estructuradas, recopilamos información valiosa que nos permitió comprender mejor las necesidades y características específicas de los entornos educativos.

Los logros se logran gracias a nuestra capacidad de utilizar métodos de investigación tanto cualitativos como cuantitativos. Sin embargo, la falta de recursos suficientes y la necesidad de adaptarnos rápidamente a un entorno desconocido crearon desafíos importantes que afectaron nuestra eficacia inicial.

La preparación para una demostración es un proceso desafiante, especialmente porque tenemos que revisar y ajustar constantemente el plan de estudios según los comentarios de los instructores. Las limitaciones de tiempo y los requisitos de precisión hacen que este proceso sea especialmente difícil.

Hemos implementado con éxito los enfoques de Educación basada en proyectos (PUD) y ERCA, lo que nos permite estructurar el plan de estudios de manera efectiva y centrarnos en actividades de aprendizaje activas y significativas. La cooperación y el apoyo mutuo entre nuestros profesores juegan un papel clave para superar las dificultades.

El logro se atribuye a nuestra capacidad para recibir y aplicar comentarios constructivos de manera efectiva. Sin embargo, la falta de previsión de ciertos obstáculos y la necesidad de una planificación más detallada han puesto de relieve áreas en las que podemos mejorar.

La implementación de nuestros planes en un entorno del mundo real plantea desafíos inesperados. Ajustar nuestra estrategia en tiempo real en función de la dinámica del aula y los comentarios de los estudiantes puso a prueba nuestra capacidad de adaptación.

La participación y el entusiasmo de los estudiantes demostraron la eficacia de nuestras

estrategias de enseñanza. La flexibilidad y la capacidad de adaptar rápidamente nuestros métodos son clave para el éxito de nuestras clases de demostración.

El logro es el resultado de integrar diferentes estrategias de enseñanza y recursos de aprendizaje interactivos. Sin embargo, problemas logísticos menores resaltan la necesidad de una planificación más detallada y una mejor anticipación de los problemas potenciales.

Cada paso nos permite comprender mejor nuestro entorno educativo y nuestras habilidades como docentes. Las observaciones iniciales nos permitieron identificar las necesidades específicas de los estudiantes, la capacitación nos enseñó la importancia de la flexibilidad y las clases de demostración confirmaron la efectividad de nuestras estrategias de enseñanza.

Esta experiencia afirmó la importancia de una planificación cuidadosa y la flexibilidad. La retroalimentación continua y la estrecha colaboración entre nuestros profesores resultaron ser muy importantes. Incorporar la cultura y las tradiciones locales al plan de estudios es importante para que el aprendizaje sea más relevante y significativo para los estudiantes.

Esta experiencia nos ha aportado valiosas lecciones en nuestra práctica docente. La capacidad de adaptarse al cambio, recibir y aplicar comentarios constructivos y trabajar en estrecha colaboración con otros profesores son habilidades importantes que debemos seguir desarrollando. Para impactar positivamente el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes, es necesaria una observación detallada y un enfoque flexible en la planificación y realización de actividades educativas.

Estamos extremadamente agradecidos por esta oportunidad de aprendizaje. A través de desafíos y éxitos, hemos reforzado nuestro compromiso con la mejora continua y la excelencia en la educación. Colaborar con nuestra comunidad escolar nos ha enseñado la importancia de la educación centrada en el estudiante, es por eso que estamos más comprometidos que nunca en continuar desarrollando habilidades y conocimientos para garantizar una educación de alta calidad.

10. Bibliografía

- ARIAS GOMEZ, D. H. (2005). Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Sociales. Una Propuesta Didáctica. Serie Didáctica de las Ciencias Sociales. Santa Fe de Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Arturo. (13 de diciembre de 2016). *psicologia educativa* . Obtenido de psicologia educativa : <https://psicologiamente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>
- BENEJAM, P. (s.f.). Las aportaciones de teoría sociocultural y constructivista a la enseñanza de las ciencias sociales. Enseñar y aprender ciencias sociales, geografía e historia en la educación secundaria. Cuadernos de Formación del profesorado. Educación Secundaria.
- CAJIAO, F. (1989). Pedagogía de las ciencias sociales. Bogotá: Fundación Fes y TM Editores.
- COLOMBIA, M. D. (2004). Estándares básicos de competencias en ciencias naturales y ciencias sociales. Santa Fe de Bogotá.
- Diseño de una planeación didáctica. (s.f.). <https://edtk.co/p/17548>. Obtenido de <https://edtk.co/p/17548>: <https://edtk.co/p/17548>
- Guillermo, R. (15 de enero de 2013). *foro de educacion* . Obtenido de foro de educacion : <https://www.redalyc.org/pdf/4475/447544540006.pdf>
- Gutiérrez Borda, A. E. (21 de 07 de 2021). <https://ciencialatina.org/>. Obtenido de <https://ciencialatina.org/>: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/728/1012>
- Howard. (08 de abril de 2016). *aulaplaneta* . Obtenido de aulaplaneta : Howard Gardner: Su teoría de las inteligencias múltiples ha llevado a repensar cómo se enseñan las ciencias naturales para abordar las diferentes formas en que los estudiantes pueden tener habilidades y fortalezas en esta área.

- Jaramillo, L. M. (15 de enero de 2019). *Contribuciones Especiales* . Obtenido de Contribuciones Especiales :
<https://www.redalyc.org/journal/4418/441857903006/html/>
- (2016). APORTE PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES. En J. Manzi, *FACIO* (págs. 22-23). CARIBE: UNESCO.
- Mendoza Moreira, F. (23 de 09 de 2020). <https://www.youtube.com/watch?v=98gjjCwXAZA>.
 Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=98gjjCwXAZA>
- Mundo Primaria*. (13 de mayo de 2020). Obtenido de
https://www.mundoprimaria.com/recursos-ciencias-naturales/sistema-solar-ninos#google_vignette
- Naturaleza de la inteligencia*. (s.f.). Obtenido de Naturaleza de la inteligencia :
<https://www.terapia-cognitiva.mx/wp-content/uploads/2015/11/Teoria-Del-Desarrollo-Cognitivo-de-Piaget.pdf>
- PAGES, J. (1998). La formación del pensamiento social. Enseñar y aprender ciencias sociales, geografía e historia en la educación secundaria. Cuadernos de Formación del profesorado. Educación Secundaria. En P. y. BENEJAM. UNIVERSIDAD DE BARCELONA: ICE/HORSORI.
- Pedagogía de todos. (11 de 04 de 2024). *pedagogía de todos* . Obtenido de
https://www.facebook.com/groups/pedagogiadetodos/permalink/3802595540016711/?sfnsn=wa&mibextid=RUbZ1f&paipv=0&eav=AfYDBiMBEqfWaZVN94NVT7s3CUg1HKFo-4kTGycZx00n7CTboE38Nw5wAPMtZ2UCFso&_rdr:
https://www.facebook.com/groups/pedagogiadetodos/permalink/3802595540016711/?sfnsn=wa&mibextid=RUbZ1f&paipv=0&eav=AfYDBiMBEqfWaZVN94NVT7s3CUg1HKFo-4kTGycZx00n7CTboE38Nw5wAPMtZ2UCFso&_rdr
- Pérez Luna Enrique y Alfonso Norys. (09 de 2008). *Diálogo de saberes y proyectos de investigación en la escuela*. Obtenido de Diálogo de saberes y proyectos de investigación en la escuela.: <https://www.youtube.com/watch?v=XBW9BvwDqRk>

POZO, I. y. (2000). *Aprender y Enseñar Ciencias. Del conocimiento Cotidiano al Conocimiento Científico. Enfoques para la enseñanza de la ciencia.* Madrid: Ediciones Morata SL.

Ruvalcaba Flores, H. (s.f.). *Los principios didácticos.* Obtenido de Los principios didácticos:
https://www.unap.cl/prontus_unap/site/docs/20111013/20111013115255/los_principios_didcticos_en_la_enseanza.pdf

Santander Open Universidades. (25 de 11 de 2022). *Santander Open Universidades.* Obtenido de Open AcademySantander Open Universidades:
<https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/aprendizaje-constructivista.html>

UAV. (13 de ABRIL de 2001). *EDUCERE* . Obtenido de EDUCERE :
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>

11. Anexos

Anexo 1. Ficha de observación

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

Estudiante: Ushiña Quilumbaquin Ana Gabriela
 Centro de apoyo: Cayambe

1.1 Ficha de observación del contexto y sujetos

Ficha de observación		
Fecha de observación:		
a) Institución Educativa		
Nombre de la Institución Educativa:	Unidad Educativa “Nazacota Puento”	
Tipo de Institución: (bilingüe o hispana; fiscal o particular; rural o urbana):	Fiscal Urbano	
Provincia, cantón, parroquia, comunidad/barrio	Pichincha Cayambe Juan Montalvo	
b) Contexto social, cultural y económico		
	Descripción	Notas rápidas
De la Institución	La unidad Educativa “Nazacota Puento” se encuentra junto al parque de Juan Montalvo un maravilloso paisaje con plantas que purifican el aire, y donde reposan las aves de todas las especies dando esto a un sonido natural, a sus costados existe tiendas, papelerías, también la iglesia matriz.	Las aulas son de cemento armado y unos pocos prefabricados.
Del aula de clase	El aula de 7mo es una aula prefabricadas pero cabe mencionar que es adecuada para los estudiante es muy acogedor, sin embargo no cuenta con recursos tecnológicos como el proyectos. En cuanto a los pupitres cada estudiante tiene su propio pupitre y su silla por el espacio están juntados 2 mesas es decir que los estudiantes están en parejas, por otro lado no se observó un material que me podría ser útil para poder trabajar el área de ciencias naturales. De la misma manera se observó anaqueles donde los estudiantes tiene sus textos y otros materiales	

	que la docente lo utiliza para las clases como Masking, papelotes, cartulinas, marcadores para trabajar durante las clases.	
De los estudiantes	<p>El número de estudiantes en el 7mo año de educación general básica es de 37 estudiantes, 21 niños 16 niñas misma que están entre las edades de 11-13 años.</p> <p>Los estudiantes son sociables, tranquilos sobre todo manejable, de manera respetuosa, en cuanto a lo económico un 75% tienen económica alta, por otro lado el 25% de media y baja, por otro lado en lo cultural son participativo sin dificultad, en cuanto al uso del lengua indígena los estudiantes no en su totalidad muy poco saben palabras claves como los saludos no son kichwa hablantes ya que la mayoría son mestizos.</p> <p>En cuanto al comportamiento hay un número de estudiantes que no reciben órdenes en el primer llamo tal cual que la docente lo hace con insistencia para poder controlarlos.</p>	Son bastante curiosos en cuanto a la lengua indígena.
Del docente	<p>La docente una persona amable, respetuosa, y buen carácter, la docente inicia su clase con una dinámica para llamar la atención a los estudiantes una vez iniciada la clase siempre esta interactuando con los estudiantes misma que hace que la clase sea divertida , también trabaja de manera grupal con los estudiantes haciendo que todos interactúen .</p> <p>La docente es de 35 años de edad cabe mencionar que comparte lo cultural con quienes lo rodean respetando el criterio de cada persona, a su vez su estado económico medio, evidentemente no hace el uso de la lengua indígena durante la clase.</p>	
c) Anexo fotográfico		



Anexo 2. Ficha de entrevista

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

Estudiante: Ushiña Quilumbaquin Ana Gabriela
Centro de apoyo: Cayambe
Institución Educativa: UNIDAD EDUCATIVA "NAZACOTA PUENTO"

1.2 Ficha de entrevista para el/la docente

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

FICHA DE ENTREVISTA		
Fecha: 13/04/2024	Hora de inicio: 10:05 am	Hora de finalización: 10:15 AM
Lugar de entrevista: ZOOM		
Entrevistador/a: Ushiña Quilumbaquin Ana Gabriela		
Información del entrevistado/a		
Nombre completo: Enríquez Chandy Jessica Gabriela		
Años de experiencia docente: 10 años		
Años de trabajo en esta IE: 2 años		
Grado al que acompaña : 7mo "B"		
Número de estudiantes (No. de niños y No. de niñas): 21 NIÑOS 16 NIÑAS 11-13 años		
Bloque 1: Preguntas sobre el currículo, modelo pedagógico y estrategias didácticas		
¿Qué tipo de currículo que usan en la institución /aula?: Currículo Priorizado Enfocado En Competencias Lingüística, Matemáticas, Socio emocionales y digitales		
¿Qué tipo de planificación microcurricular usa? : Plan de unidad didáctica "PUD" registros de objetivos del área, destrezas, indicadores de evaluación, estrategias metodológicas.		
¿Qué secuencia didáctica usa con más frecuencia para sus clases?: el ERCA experiencia, reflexión, conceptualización y la aplicación.		
¿Qué modelo pedagógico emplea y por qué?: modelo socio constructivista debido a que es una propuesta currículo nacional mismo que ayuda a desarrollar las habilidades, sociales, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, de tal forma que los estudiantes aprenden a través de la interacción de parejas o construcción conjunta.		
¿Cuáles son las estrategias didácticas que más emplea?: observación directa, observación indirecta en cuanto en el área de matemáticas la resolución de problemas.		
¿Cuáles estrategias tan tenido mejor resultado con el grupo?: resolución de problemas en pareja en apoyo mutuo.		
¿Qué temas han resultado más difíciles para los estudiantes en ese año escolar?: la escritura, la ortografía todo esto se da por las clases virtuales anteriormente.		
Bloque 2: Preguntas sobre los estudiantes y su aprendizaje		

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

Los estudiantes son sociables, tranquilos sobre todo manejable, de manera respetuosa, en cuanto a lo económico un 75% tienen económica alta, por otro lado el 25% de media y baja, por otro lado en lo cultural son participativo sin dificultad, en cuanto al uso del lengua indígena los estudiantes no en su totalidad muy poco saben palabras claves como los saludos no son kichwa hablantes.

¿Cómo es el comportamiento y trabajo en el aula de niños y niñas?:
la conducta se lo controla a través de dinámicas

¿Cuántos estudiantes tienen necesidades educativas especiales (NEE)? Indicar el tipo de NEE: 1 niña con necesidad educativa con la respectiva evaluación, para la cual se requiere una planificación individual decir adaptación curricular, la necesidad de grado 3 en lo intelectual.

¿Qué estrategias se han empleado con los estudiantes con NEE?: actividades con menos complejidad ya que se incluye en todas las actividades no hay razón para desvincular.


Anexo 3. Planificación microcurricular

Asignatura de Integración Curricular Fase 2 - Instrumento 2.1 Planificación microcurricular

Estudiante: Ushiña Quilumbaquin Ana Gabriela

Centro de apoyo: Cayambe

Modelo pedagógico: Modelo constructivista

LOGO INSTITUCIONAL 	UNIDAD EDUCATIVA “NASACOTA PUENTO”	AÑO LECTIVO 2023-2024					
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
Docente:	Ushiña Q. Ana Gabriela	Área/asignatura:	Ciencias Naturales	Grado:	7mo	Paralelo:	“B”

2. PLANIFICACIÓN

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA O.CN.3.8. Inferir algunas de las relaciones de causa-efecto, que se producen en la atmósfera y en la Tierra, como la radiación solar, los patrones de calentamiento de la superficie terrestre y el clima.

CRITERIO DE EVALUACIÓN: CE.CN.3.8. Explica, desde la ejecución de experimentos sencillos, en varias sustancias y cuerpos del entorno, las diferencias entre calor y temperatura; y, comunica, de forma gráfica, las formas de transmisión del calor (conducción, convección y radiación)

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO: CN.3.3.8. Experimentar la transmisión de calor y deducir la forma en que se producen la conducción, la convección y la radiación.

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

Dinámica

Dinámica distractorio. (Juegos de catástrofes climáticos: calentamiento los estudiantes mueven la cabeza, industria dan 3 palmadas incendios, entre otro.)

- Presentar el objetivo de la clase.

Experiencia concreta

- Carteles
- Pictogramas
- Marcadores
- Hojas de papel bond
- Esfero
- Protector de hojas

Describe las formas de transmisión del calor (conducción, convección y radiación), apoyándose en la ejecución de experimentos sencillos de varias sustancias y cuerpos de su entorno. . (J.3., I.2., I.3.)(Ref.I.CN.3.8.1.)

Técnica
Observación
Instrumento
Hoja de ejercicios.

<ul style="list-style-type: none"> • Activación de conocimientos previos acerca de la dinámica. • ¿Cuál fue la primera reacción de ustedes al escuchar calentamiento global? • ¿Alguna vez ha escuchado el por qué se da el cambio climático? <p>Reflexión</p> <p>Estrategia preguntas exploratorias</p> <p>Materiales impresos e informativos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las causas de la catástrofe climática? • Cuáles son las consecuencias de las catástrofes climáticas? • ¿Usted considera que existe las catástrofes naturales en nuestro entorno? <p>Conceptualización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar el cambio climático • Explicar causas y consecuencias de las catástrofes climáticas mediante carteles y pictogramas. • Complete el siguiente mapa conceptual acerca del tema estudiado. <p>Aplicación</p> <p>En un ahoja de papel bond 2 causas y 2 consecuencias del catástrofe climático.</p> <p>Cierre</p>			
---	--	--	--

3. ADAPTACIONES CURRICULARES


Especificación de la necesidad educativa: grado 3

Especificación de la necesidad a ser aplicada

ESTRATEGIA METODOLÓGICA Se utiliza pictogramas.	RECURSOS	EVALUACIÓN	
		INDICADORES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
No se realiza cambio de conocimiento ya que se ajusta a las condiciones de los demás estudiantes	Pictogramas	Describe las formas de transmisión del calor (conducción,	Evaluación mediante la observación de pictogramas

		convección y radiación), apoyándose en la ejecución de experimentos sencillos de varias sustancias y cuerpos de su entorno. . (J.3., I.2., I.3.)(Ref.I.CN.3.8.1.)	utilizando preguntas de identificación.
ELABORADO DOCENTE	REVISADO POR COORDINADORA DEL SUBNIVEL	APROBADO POR EL SUBDIRECTOR	
Nombre: Ana Gabriela Ushiña	Nombre:	Nombre:	
Firma:	Firma:	Firma:	
Fecha: 23-10-2021	Fecha	Fecha:	

Anexos 4. Hoja de trabajo

<p>LOGO INSTITUCIONAL</p> 	<p>UNIDAD EDUCATIVA “NASACOTA PUENTO”</p>	<p>AÑO LECTIVO 2023-2024</p>					
<p>1. DATOS INFORMATIVOS:</p>							
<p>Estudiante:</p>		<p>Área/asignatura:</p>	<p>Ciencias Naturales</p>	<p>Grado:</p>		<p>Paralelo:</p>	

: Grafique 2 causas y 2 consecuencias del catástrofe climático.

<p>Causas</p>	<p>Consecuencias</p>
---------------	----------------------

Anexo 5. Ficha instrumento 2

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

Estudiante: Ushiña Quilumbaquin Ana Gabriela
Centro de apoyo: Cayambe
Institución educativa: Unidad Educativa “Nasacota Puento”
Grado: 7mo

- a) **Tema de clase:** Catástrofes Climáticos
b) **Destreza con el que se relaciona:**
c) **Desarrollo de la investigación del contenido del tema de clase**
d) **Subtema 1:** Catástrofes climáticas

- **Cambio climático**

El cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales, debido a variaciones en la actividad solar o erupciones volcánicas grandes

Pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas.

- **Producción de industrias**

La producción industrial es el proceso de transformaciones al cual se somete la materia prima para generar diferentes [bienes manufacturados](#), ya se trate de [bienes finales](#) (destinados al consumo) o [bienes intermedios](#) (destinados a otros procesos industriales).



- **Quema de combustibles fósiles**

Cuando los combustibles fósiles se queman, liberan dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero que, a su vez, atrapan el [calor en nuestra atmósfera](#), lo que los convierte en los principales responsables del [calentamiento global](#) y del cambio climático.



- **Tala de bosques**

La deforestación o desforestación es un proceso provocado por la acción de los humanos, en el que se destruye o agota la [superficie forestal](#), generalmente con el objetivo de destinar el suelo a otra actividad.



Subtema 3: Consecuencias del calentamiento global

- Sequías

A medida que el cambio climático se intensifica y la demanda de agua aumenta debido al crecimiento de la población y la expansión de actividades económicas, la gestión adecuada de las sequías se convierte en un desafío global cada vez más crítico.



- Incendios forestales

Los incendios forestales son incendios grandes, incontrolados y potencialmente destructivos que pueden afectar tanto a las áreas rurales como a las urbanas. Pueden extenderse rápidamente, cambiar de dirección e incluso 'saltar' a grandes distancias cuando el viento lleva las brasas y las chispas. Son causadas por una variedad de causas naturales (como un rayo) o por descuido humano (como un cigarrillo). La propagación de un incendio forestal depende de la disposición del terreno, el combustible disponible (vegetación o madera muerta) y las condiciones climáticas (viento y calor). Pueden comenzar en solo segundos y convertirse en infiernos en cuestión de minutos.



- Inundaciones

Las inundaciones ocurren cuando el agua se desborda de los límites normales de un arroyo, río u otro cuerpo de agua o se acumula en un área que generalmente está seca. Hay dos tipos principales de inundaciones: las inundaciones lentas, que se desarrollan durante horas o días, mientras que las inundaciones repentinas ocurren de golpe, a menudo sin previo aviso, generalmente debido a las fuertes lluvias.

- Huracanes

Los huracanes son peligrosos y destructivos. Conocidos también como ciclones o tifones en otras partes del mundo, los huracanes provocan vientos fuertes, inundaciones, lluvias torrenciales y marejadas (olas enormes).



e) **Referencias:**

(unidas) <https://concepto.de/produccion-industrial/#ixzz8Zkd2zTYc>
(WIKIPEDIA)

(WEBINAR , 2006) <https://www.ifrc.org/es/nuestro-trabajo/desastres-clima-y-crisis/que-es-desastre/incendios-forestales>

(CIFRC)

Anexo 6. Presentación de recursos

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

2.3 Formato para presentar el recurso didáctico

Estudiante: Ushiña Quilumbaquin Ana Gabriela
Centro de apoyo: Cayambe
Institución educativa: Unidad Educativa "Nasacota Puento"
Tema de clase: Catástrofes Climáticas

- Nombre del recurso didáctico: climaticolimitado
- Tipo de recurso didáctico: simbólicos
- Momento de la clase en el que se va a usar el recurso: en todo momento de la clase e incluso en la evaluación
- Finalidad del recurso didáctico que elaboró: los recursos son para que los estudiantes puedan captar el tema a través de la observación y los conceptos respectivos de la misma manera en la evaluación los estudiantes identificarán a qué concepto corresponde cada pictograma en sus hojas de evaluación.
- Fotos del proceso de elaboración del recurso:




- Foto del estudiante con el recurso didáctico terminado:



Anexo 7. Rubrica de los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa

Infinitix HOT 301


UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
 ECUADOR

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

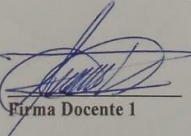
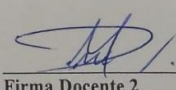
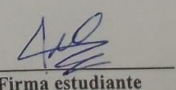
3.1 Rúbrica para los miembros del tribunal para valorar la clase demostrativa

Nombre del estudiante: Wshiro Quilumbaquim Ana Gabriela
 Fecha: 10/05/2024 Grado: 7^{mo} "B"
 Tema de la clase: catástrofes climáticas
 Docente 1: Yenesita Vaca
 Docente 2: Manlio Chiriza

Calificar cada criterio de esta ficha sobre el puntaje máximo.

Competencias docentes	Puntaje máximo	Puntaje obtenido
1 Motiva y despierta el interés hacia el tema de clase	2	2
2 Activa conocimientos previos pertinentes con el tema de clase	2	2
3 Maneja adecuadamente el lenguaje verbal y no verbal. El tono de voz es claro y se proyecta a todo el curso.	2	2
4 Las actividades estimulan el desarrollo de destrezas cognitivas, psicomotrices y/o actitudinales de los estudiantes.	2	1
5 Durante el desarrollo de la clase se considera la diversidad personal a nivel cultural y social	2	1
6 Promueve la participación de los estudiantes	2	2
7 Distribuye el tiempo de acuerdo con la planificación	1	1
8 Cierra el proceso didáctico de la clase: concluye, sintetiza, retroalimenta	1	1
9 Emplea la lengua indígena en la ejecución de la clase.	4	3
Dominio del contenido	2	2
10 Demuestra conocimiento profundo del tema de clase	2	1
11 Presenta el contenido del tema con precisión, amplitud y claridad	2	1
12 Contextualiza el contenido del tema y lo articula con los saberes de su cultura	2	1
Uso del material didáctico		
13 El recurso es original, pertinente, estético, funcional y contribuye al desarrollo de la clase	2	1
14 Utiliza el recurso como apoyo para mejorar la comprensión del contenido y demuestra dominio de la aplicación del recurso didáctico.	2	2
Evaluación		
15 Da seguimiento al estudiante en su proceso de aprendizaje durante la clase	2	2
16 El instrumento de evaluación es coherente con el tema desarrollado en clase y para el grupo de estudiantes (edad, contexto, complejidad del tema)	2	1
Planificación, modelo pedagógico y secuencia de la clase		
17 Existe coherencia entre la planificación y la clase ejecutada	2	2
18 La clase se desarrolla según el modelo pedagógico especificado en la planificación (revisar tabla de modelos pedagógicos)	2	2
19 Se desarrolla la secuencia didáctica de manera ordenada y coherente con la planificación	2	2
20 La clase es pertinente al contexto, ámbito de aprendizaje y grupo	2	2
Total:	40	33

Nota en letras Treinta y tres

 Firma Docente 1
  Firma Docente 2
  Firma estudiante