



UNIVERSIDAD
DE PIURA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**La técnica del tarjeteo para fortalecer la competencia
Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de
primer grado de Educación Secundaria**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de
Licenciado en Educación. Nivel Secundaria. Especialidad Matemática y Física

Anika Analy Eca Periche

Revisores:

**Dr. Marcos Augusto Zapata Esteves
Mgtr. Luis Enrique Guzmán Trelles
Mgtr. Camilo Ernesto García Gonzáles**

Piura, octubre de 2025

Declaración Jurada de Originalidad del Trabajo Final

Yo, Anika Analy Eca Periche, egresada del Programa Académico de Nivel Secundaria. Especialidad Matemática y Física de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Piura, identificado(a) con DNI: 76004283, declaro que:

Soy autor del trabajo final titulado:

"La técnica del tarjeteo para fortalecer la competencia Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de primer grado de Educación Secundaria".

El mismo que presento bajo la modalidad de Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título profesional de Licenciado en Educación. Nivel Secundaria. Especialidad Matemática y Física.

Que el trabajo se realizó en coautoría con los siguientes alumnos de la Universidad de Piura.

- Haga clic o pulse aquí para escribir texto, identificado con Elija un elemento: Escribir número:

El texto de mi trabajo final es original y no vulnera los derechos de terceros o, de ser el caso, derechos de los coautores, incluidos los derechos de propiedad intelectual, datos personales, entre otros. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para lo cual, he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas. Asimismo, el texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico; y que la investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.

En caso de detectarse el incumplimiento de lo declarado asumo frente a terceros, la Universidad de Piura y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

La asesoría del trabajo estuvo a cargo de los siguientes docentes de la Universidad de Piura:

- Dr. Marcos Augusto Zapata Esteves, identificado con DNI: 02674118
- Mgtr. Luis Enrique Guzmán Trelles, identificado con DNI: 02867702
- Mgtr. Camilo Ernesto García Gonzáles, identificado con DNI: 02821636

Declaro (declaramos) que:

Luego de haber empleado el software de coincidencia Turnitin, revisado las fuentes de información señaladas por el autor, y en razón de mi (nuestra) experiencia como investigador(es), declaro (declaramos) que las ideas expuestas en el trabajo final alcanzan las condiciones de calidad, integridad y originalidad acorde a los objetivos institucionales y estándares en materia de investigación. Finalmente, no asumo (asumimos) responsabilidad por la posible vulneración de derechos de autor en el trabajo final referido, pues tal responsabilidad es exclusiva del autor.

Fecha: 07/10/2025.



.....
Firma del autor¹



.....
Firma del asesor¹



.....
Firma del co-asesor¹



.....
Firma del co-asesor¹

¹ Firma idéntica al DNI. No se admite digital, salvo certificado.

Dedicatoria

A Dios porque desde su amor infinito me ha permitido aprender y crecer a nivel personal y profesional; porque ha actuado a mi favor en todo momento y me ha hecho cada vez más fuerte e inteligente en medio de la adversidad, mostrando así, que para Él no hay imposibles y que siempre habrá una luz al final del túnel. “Contigo lo lograré, contigo lo hago posible mi Dios”.

A mis padres Petronila Periche y Edgardo Eca, por la confianza y el apoyo brindado desde siempre. A pesar del cansancio y los golpes de la vida, con su ejemplo me han enseñado que, con esfuerzo, perseverancia y, sobre todo, con la ayuda de Dios se pueden lograr las metas.

A mi esposo Carlos y a mi hijo Maximiliano, quienes se convirtieron en el motor importante que impulsa cada uno de mis logros. Con ustedes aprendí que, aún en medio de las responsabilidades más grandes que podemos asumir como seres humanos, siempre tendremos la oportunidad de seguir creciendo desde el amor, la confianza y el apoyo incondicional.

A mis hermanos, Yessenia, Melitza, Joel y Wilson porque aún en medio de las circunstancias difíciles, me han acompañado con sus oraciones y demostrando que el amor de hermanos se vuelve un efecto motivador para continuar, pues siempre estarán ahí para darnos una mano y salir victoriosos.



Resumen

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional se plantea como objetivo general sistematizar la experiencia pedagógica mediante una unidad de aprendizaje que emplea la técnica del tarjeteo para fortalecer la competencia Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa San Jacinto.

La problemática abordada se centra en las dificultades y confusiones que presentaban los estudiantes en la conceptualización de los números enteros, debido a estrategias mecánicas basadas en reglas y procedimientos sin sentido; también, por el conocimiento limitado de los números naturales y la escasa diferenciación con la noción de número negativo, situación que conduce a conceptualizaciones erróneas. Asimismo, la lectura superficial de situaciones problemáticas descontextualizadas limita la creatividad y resolución de problemas con originalidad. Como consecuencia de las causas mencionadas previamente, los estudiantes mostraron dificultades para comprender el significado de los números positivos y negativos, situación que afectaba su capacidad para comprender e interpretar situaciones cotidianas o académicas e identificar datos relevantes para plantear la expresión aritmética correcta y operar utilizando estrategias de cálculo en nuevas situaciones que el contexto les presente.

El trabajo se sostiene en aspectos teóricos importantes, entre los que destacan los recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas, definición de recurso didáctico y tipos de recursos didácticos; la técnica del tarjeteo para la enseñanza de los números enteros, la competencia Resuelve problemas de cantidad desde el Currículo Nacional, definición de la competencia y sus capacidades.

Finalmente, la implementación de la unidad de aprendizaje, considerada como parte de la experiencia profesional permitió obtener logros importantes y positivos en los estudiantes, pues se evidenció un avance en el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en lo que respecta al aprendizaje de los números enteros y su uso para operar y resolver diversas situaciones de su vida cotidiana.

Tabla de contenido

Introducción.....	8
Capítulo 1. Aspectos generales	10
1.1 Descripción de la institución educativa.....	10
1.1.1 <i>Ubicación</i>	10
1.1.2 <i>Misión y visión de la institución educativa</i>	10
1.1.3 <i>Propuesta pedagógica y de gestión de la institución educativa</i>	11
1.2 Descripción general de la experiencia.....	13
1.2.1 <i>Desempeño profesional</i>	13
1.2.2 <i>Actividad profesional desempeñada</i>	14
1.3 Competencias adquiridas.....	15
Capítulo 2. Sistematización de la experiencia	17
2.1 Caracterización de la experiencia.....	17
2.2 Objetivos.....	18
2.2.1 <i>Objetivo general</i>	18
2.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	18
2.3 Lecciones aprendidas.....	19
Capítulo 3. Fundamentos teóricos	20
3.1 Los recursos didácticos para la enseñanza de la matemática	20
3.1.1 <i>Definición de recurso didáctico</i>	20
3.1.2 <i>Tipos de recursos didácticos</i>	21
3.1.3 <i>La técnica del tarjeteo como recurso didáctico en el proceso de enseñanza de los números enteros</i>	22
3.2 La competencia Resuelve problemas de cantidad desde el Currículo Nacional.....	24
3.2.1 <i>Definición de la competencia Resuelve problemas de cantidad</i>	24
3.2.2 <i>Capacidades de la competencia Resuelve problemas de cantidad</i>	25
Capítulo 4: Propuesta de Unidad didáctica	27
4.1 Unidad de aprendizaje	27
4.2 Sesiones de aprendizaje.....	32
4.2.1 <i>Sesión de aprendizaje 1</i>	32
4.2.2 <i>Sesión de aprendizaje 2</i>	36
4.2.3 <i>Sesión de aprendizaje 3</i>	40
4.2.4 <i>Sesión de aprendizaje 4</i>	44
4.2.5 <i>Sesión de aprendizaje 5</i>	48
4.2.6 <i>Sesión de aprendizaje 6</i>	50
Conclusiones	52

Referencias.....53

Anexos.....55

 Anexo A. Experiencia profesional.....56

 Anexo B. Formación profesional68



Lista de figuras

Figura 1 Ubicación geográfica de la IE San Jacinto – Vice10



Introducción

El presente trabajo está centrado en el uso de la técnica del tarjeteo como recurso didáctico para fortalecer la competencia Resuelve problemas de cantidad, específicamente en el aprendizaje de los números enteros. De esta manera se busca atender a las dificultades y confusiones que presentan los estudiantes de primer grado de Educación Secundaria de la IE San Jacinto del distrito de Vice, Piura, en cuanto a la conceptualización de los números enteros.

Dicha problemática es ocasionada por el uso de estrategias mecánicas basadas en reglas y procedimientos, así como por el conocimiento limitado de los números naturales y la escasa diferenciación con la noción de número negativo, situación que conlleva a conceptualizaciones erróneas. Asimismo, las situaciones problemáticas descontextualizadas limitan la creatividad y resolución de problemas con originalidad.

El Trabajo de Suficiencia Profesional se ha dividido en cuatro capítulos:

El primer capítulo, titulado Aspectos generales, contiene la descripción de la Institución Educativa San Jacinto – Vice, espacio académico en el que se desarrolló la experiencia. En este sentido, se indican aspectos generales como la ubicación de la institución, la misión, visión y, de manera sucinta, se exponen la propuesta pedagógica y de gestión consideradas en el Proyecto Educativo Institucional. La descripción detallada de mi trayectoria profesional es parte esencial de este capítulo y en la que puntualizo el alcance de los dominios, competencias y desempeños que forman parte de mi perfil profesional.

En el segundo capítulo, titulado Sistematización de la experiencia, se presenta con detalle la descripción de la experiencia de aprendizaje. En este análisis, se caracteriza la problemática, se indican sus causas y consecuencias, beneficiarios directos e indirectos, se exponen las intenciones de la propuesta y se especifican los logros obtenidos con los estudiantes. Además, se registra el planteamiento de los objetivos tanto el general como los específicos del Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP) y se reflexiona sobre las lecciones aprendidas durante la implementación de esta actividad docente.

El tercer capítulo denominado Fundamentos teóricos aborda información dividida en dos categorías conceptuales: Los recursos didácticos para la enseñanza de la matemática y la competencia Resuelve problemas de cantidad desde el Currículo Nacional. Con referencia al primer aspecto acerca de los recursos didácticos para la enseñanza de la matemática, se considera definición, tipos y la técnica del tarjeteo como estrategia para la enseñanza de los números enteros. Respecto a la competencia Resuelve problemas de cantidad, se ha enfatizado en su definición, capacidades a desarrollar en estudiantes que cursan el VI ciclo de la Educación Secundaria.

El cuarto capítulo denominado Propuesta pedagógica presenta el diseño de la unidad de aprendizaje denominada “Modelamos cantidades con los números enteros para tomar decisiones saludables”, la cual se desglosa en seis sesiones de aprendizaje.

Finalmente, se aprendió que incorporar recursos didácticos y lúdicos como la técnica del tarjeteo favorece el aprendizaje de los números enteros, ya que se transfiere conocimientos desde lo concreto a lo abstracto. También es primordial el diseño de situaciones contextualizadas porque permite a los estudiantes reflexionar, desarrollar el pensamiento crítico y a partir de ello plantear alternativas de solución a los retos planteados, fortaleciendo así la competencia Resuelve Problemas de cantidad.



Capítulo 1. Aspectos generales

1.1 Descripción de la institución educativa

1.1.1 Ubicación

La Institución Educativa San Jacinto se encuentra ubicada en la calle Miguel F. Cerro S/N, del centro poblado San José, en el distrito de Vice, provincia de Sechura y departamento de Piura.

Figura 1

Ubicación geográfica de la IE San Jacinto – Vice



Nota. Imagen tomada de la aplicación Google Maps.

1.1.2 Misión y visión de la institución educativa

La Institución Educativa San Jacinto de Vice es una institución pública que promueve en los estudiantes el desarrollo en valores para fortalecer la conciencia moral, personal y social y, de esta manera, contribuye a la construcción de una sociedad basada en el ejercicio responsable de su ciudadanía. Por esta razón, plantea la siguiente doctrina institucional:

Misión

Somos una Institución Educativa que brindamos una educación integral, que garantiza el logro de aprendizajes en los niños y adolescentes del distrito de Vice promoviendo su desarrollo personal a través de organizaciones estudiantiles y el fortalecimiento de habilidades artísticas, priorizando el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en relación armónica con el medio ambiente. Cuenta con infraestructura y equipamiento adecuado y un clima institucional favorable de interrelación con la comunidad y aliados estratégicos. (Institución Educativa San Jacinto, 2023, p. 18)

En ese sentido, la Institución Educativa San Jacinto tiene claro que su propósito principal es brindar una educación integral, orientada al desarrollo personal de los estudiantes, fortaleciendo no solo habilidades cognitivas sino también, artísticos y tecnológicos. La formación de sus estudiantes es vital y para ello, además, de la acción educativa que ejercen los docentes para promover un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje, se apoyan en las diferentes instituciones estableciendo alianzas para fortalecer la educación de los estudiantes.

En cuanto a la visión, se expresa lo siguiente:

Al 2026, los niños y adolescentes de la institución educativa “San Jacinto”, son competentes, creativos, innovadores, investigadores, proactivos y asertivos. Asumen los retos del mundo globalizado, promueven su identidad cultural y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales y tecnológicos, desde una perspectiva de conservación del medio ambiente, cultura de prevención contra eventos de la naturaleza, práctica de valores y efectiva convivencia ciudadana. (Institución Educativa San Jacinto, 2023, p. 18)

En ese sentido, la IE San Jacinto proyecta un horizonte formativo integral centrado en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores como el pensamiento crítico y el desarrollo de la autonomía. Se pone especial énfasis no solo en el arraigo cultural y la sostenibilidad ambiental sino también en la prevención frente a eventos naturales. Esto claramente, no solo responde a los lineamientos curriculares del Currículo Nacional, sino que trabaja desde un enfoque contextualizado con el fin de que los estudiantes se vuelvan agentes transformadores de su entorno desde el ámbito educativo.

1.1.3 Propuesta pedagógica y de gestión de la institución educativa

La Institución Educativa San Jacinto ha desarrollado una propuesta pedagógica y de gestión que responde a las características y necesidades de su comunidad educativa. El enfoque que adopta desde esas líneas de acción busca fortalecer los aprendizajes desde una mirada integral y contextualizada. A continuación, se detallan los lineamientos y acciones que orientan su implementación.

La práctica pedagógica de la Institución Educativa San Jacinto se fundamenta en el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB), y prioriza al estudiante como eje central del proceso educativo en los tres niveles: Inicial, Primaria y Secundaria. Promueve la construcción de saberes con el uso de estrategias innovadoras y metodologías activas como la resolución de problemas, el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo, las experiencias vivenciales para trabajar desde el enfoque por indagación. Como parte de la visión integral y de ciudadanía activa, se valora la diversidad cultural y lingüística del contexto, integrando los saberes ancestrales con conocimientos contemporáneos, en un marco de respeto y fortalecimiento de la identidad local.

Por otro lado, dicha propuesta gira en torno a los compromisos de gestión escolar que apuntan al logro del perfil de egreso: Desarrollo Integral de los estudiantes (CGE 1), Acceso de las y los estudiantes al SEP hasta la culminación de su trayectoria educativa (CGE 2), Gestión de las condiciones operativas orientada al sostenimiento del servicio educativo ofrecido por la IE (CGE 3), Gestión de la práctica pedagógica orientada al logro de aprendizajes previstos en el perfil de egreso del CNEB (CGE 4), Gestión del bienestar escolar que promueve el desarrollo integral de las y los estudiantes (CGE 5).

Entre las acciones destacadas, que enrumban el accionar educativo desde la propuesta pedagógica, se encuentra la implementación del plan lector que busca mejorar los niveles inferencial y crítico de los estudiantes, el uso de metodologías activas en la enseñanza del área de matemática que permita al estudiante ser capaz de resolver problemas del entorno; la promoción del pensamiento indagatorio/científico a partir de los recursos del contexto; el uso de las TIC y las actividades artísticas como herramienta en la enseñanza articulada de las diferentes áreas.

Dichas actividades están vinculadas a las realidades productivas y socioculturales del contexto del alumno, como el cultivo de arroz, las festividades tradicionales y el aprovechamiento de recursos naturales y turísticos. De este modo, los aprendizajes se vuelven significativos, pertinentes y sostenibles a lo largo del tiempo.

En cuanto a la evaluación, se promueve un enfoque formativo y participativo, con énfasis en la retroalimentación oportuna y la coevaluación, por tal motivo, y para operativizar el proceso evaluativo en el devenir diario, se utilizan diversos instrumentos que responden a criterios claros y contextualizados. A nivel de planificación, se apuesta por el trabajo colegiado entre docentes, acción de conjunto que permite la elaboración de una programación articulada por ciclos y áreas. Todo este proceso es acompañado por el equipo directivo y con el cual se asegura su coherencia y mejora continua.

La gestión institucional de la IE San Jacinto de Vice está orientada al fortalecimiento continuo del liderazgo pedagógico del equipo directivo y al fomento de la participación activa de toda la comunidad educativa. Su enfoque está centrado en garantizar condiciones adecuadas para el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes. Esta propuesta, al igual que el plano pedagógico, se enmarca en el cumplimiento de los compromisos de gestión escolar (CGE), consolidando una cultura organizacional que valora la mejora continua y el trabajo colaborativo.

Por otro lado, se fomenta la participación docente en capacitaciones virtuales ofrecidas por el MINEDU y otras instituciones, el trabajo colegiado como espacios para trabajar de manera articulada las experiencias de aprendizaje, de tal manera que haya una constante mejora en la planificación y ejecución de los documentos curriculares que atienda a las necesidades propias del estudiante e involucre a las familias como actores clave en el proceso formativo de sus menores hijos.

Finalmente, se promueve una cultura de convivencia armónica y compromiso ambiental a través de campañas educativas, jornadas de reflexión y proyectos comunitarios. La gestión institucional contempla acciones concretas como la arborización, el reciclaje, el uso responsable de materiales y la implementación de espacios adecuados para el manejo de residuos sólidos, fortaleciendo la conciencia ecológica de toda la comunidad educativa.

1.2 Descripción general de la experiencia

1.2.1 *Desempeño profesional*

En el año 2021, egresé de la Universidad de Piura como bachiller en Educación de la especialidad de Matemática y Física. Ese mismo año, inicié mi experiencia profesional como docente en el Colegio Iscozacín, ubicado en el distrito de Palcazú, en la provincia de Oxapampa. En este contexto rural, asumí un gran reto educativo, puesto que enfrentábamos la época de pandemia generada por el Covid-19 en nuestro país y en el mundo. En un inicio se optó por acatar el trabajo remoto en el área de Matemáticas con primer y segundo grado del nivel Secundaria, así como la tutoría de aula. Sin embargo, dadas las condiciones y limitaciones del acceso tecnológico a programas y móviles, se optó por trabajar de manera presencial.

Con esta primera experiencia, se fortalecieron las competencias pedagógicas en contexto rural, especialmente en el diseño de estrategias metodológicas y planificaciones curriculares adaptadas a las condiciones del entorno de la comunidad educativa. Asimismo, se mejoró en el proceso de la evaluación formativa que sentó las bases de mi desempeño profesional en los años siguientes.

Durante el año 2022, integré el equipo docente del Complejo Educativo “San Cristo”, donde continué desempeñándome en el área de Matemática. En esta institución, además de las actividades de planificación y evaluación de los aprendizajes, tuve la oportunidad de participar activamente en acciones de tutoría y orientación educativa, brindando acompañamiento a los estudiantes en su desarrollo personal y socioemocional. Asimismo, implementé estrategias de reforzamiento académico dirigidas a estudiantes con dificultades de aprendizaje, con resultados favorables en su progreso académico.

En el año 2023, desarrollé mi labor docente en la Institución Educativa Divino Maestro, ubicada en la provincia de Sechura. Ahí también me encargué de la planificación, aplicación y evaluación de experiencias de aprendizaje en el área de Matemática para tercer y quinto grado del Nivel Secundaria, priorizando el enfoque por competencias. Asimismo, apliqué estrategias de reforzamiento académico para mejorar los niveles de logro de los estudiantes. Fomenté, de esa manera, el pensamiento crítico y la resolución de problemas en contextos cercanos a su realidad.

Finalmente, en el año 2024, me desempeñé como docente contratada en la Institución Educativa San Jacinto del distrito de Vice. Tuve a cargo el área de Matemática para las cuatro secciones

de Primer grado y la tutoría y la tutoría y orientación educativa. Las experiencias de aprendizaje se trabajaron de manera articulada con las demás áreas, adaptados al contexto de los estudiantes y respondiendo a las necesidades particulares del mismo, pues tenía a mi cargo 5 alumnos con NEE. En cuanto a la tutoría trabajamos proyectos de manera articulada con los padres de familia para fortalecer el vínculo con los estudiantes desde una perspectiva formativa e integral reduciendo así el número de incidencias y casos que los estudiantes ya traían desde su Educación Primaria.

1.2.2 Actividad profesional desempeñada

1.2.2.1 Experiencia profesional. El ejercicio de mi labor docente a lo largo de estos cuatro años se ve acreditada con las Resoluciones Directorales del MINEDU, constancias de trabajo colocadas en el Anexo A.

- 2021. Docente del área de Matemáticas en la Institución Educativa Iscozacán – Oxapampa, con estudiantes de primer y segundo grado de Secundaria.
- 2022. Docente del área de Matemáticas en el Complejo Educativo San Cristo con estudiantes de primero y quinto de Secundaria.
- 2023. Docente del área de Matemáticas en la Institución Educativa Divino Maestro de Sechura con estudiantes de tercer y quinto grado de Secundaria.
- 2024. Docente del área de Matemática en la Institución Educativa San Jacinto de Vice con estudiantes de primer grado de Secundaria.

1.2.2.2 Formación profesional. Las capacitaciones y cursos realizados que se mencionan en este apartado se sustentan con las constancias que se presentan en el Anexo B.

- Ciudadanía digital desarrollado el 26 de septiembre al 31 de diciembre de 2021.
- Gestiona entornos virtuales para evaluaciones diversificadas desarrollado el 26 de septiembre al 31 de diciembre de 2021.
- Integración de la tableta al proceso de enseñanza aprendizaje al nivel real de los aprendizajes – II Nivel Secundaria – Área Matemática.
- Integración de la tableta al proceso de enseñanza aprendizaje al nivel real de los aprendizajes - I Nivel Secundaria – Área Matemática.
- Uso pedagógico de la tableta para la evaluación diagnóstica para el nivel secundaria – Área Matemática.
- Alfabetización digital.
- Herramientas tecnológicas para el monitoreo, seguimiento y retroalimentación de aprendizajes.

1.3 Competencias adquiridas

A continuación, explicaré a detalle las competencias que he adquirido a lo largo de mi desempeño como docente en el sector público y que, de alguna u otra manera responden a los lineamientos expuestos en el Marco del Buen Desempeño Docente (Ministerio de Educación, 2014):

Durante mi ejercicio docente en el área de Matemática he comprendido la importancia de iniciar el proceso pedagógico con una planificación curricular previa y contextualizada. Estas actividades incluyen: el diseño y la elaboración de la programación anual, unidades didácticas y actividades de aprendizaje. Para ello, es fundamental partir de un diagnóstico integral para tener una visión general de las características y necesidades propias de los estudiantes, familia, comunidad, etc. Una vez, habiendo comprendido dichas particularidades, procedo a realizar las adaptaciones respectivas en la documentación curricular, manteniendo el vínculo con los enfoques transversales, fundamentos teóricos de la planificación curricular y las teorías de enseñanza y aprendizaje del área.

Como docente de Matemática y Física, he asumido que para mis estudiantes es todo un reto alcanzar las competencias propuestas en dicha área. Por eso no pierdo de vista que el aprendizaje no debe ser percibido como una dificultad, sino como una oportunidad lúdica y enriquecedora para los estudiantes. En ese sentido, realizo un proceso de investigación constante sobre estrategias didácticas e innovadoras que despierten su interés y facilite la comprensión en el área. No se trata de impartir conocimiento sino de generar aprendizajes significativos, de atender y responder a su propio estilo de aprendizaje manteniendo la motivación en clase, involucrarlos en cada una de las actividades propuestas, seleccionando recursos y materiales pertinentes de acuerdo al contexto. De este modo, los estudiantes aplican los conocimientos nuevos en la solución de situaciones prácticas reales que se suscitan en su comunidad.

Considero que la enseñanza debe responder tanto a las características del estudiante como a los lineamientos del Currículo Nacional. Por esta razón, participo activamente en los trabajos colegiados con los demás docentes, donde analizamos y realizamos planificaciones de manera articulada atendiendo la realidad del aula. Esto a su vez permite realizar adaptaciones pertinentes, diversificando una serie de estrategias para atender las diferencias de los estudiantes y responder a los aprendizajes esperados de acuerdo al grado y nivel que cursa en concordancia con el programa curricular nacional y los demás fundamentos teóricos de la planificación curricular.

También he fortalecido mi capacidad en el diseño e implementación de instrumentos de evaluación para valorar de forma continua el proceso y logro de los aprendizajes, así como brindar la retroalimentación en aquellos aspectos que deben ser reforzados. Este proceso conlleva la sistematización de resultados para ajustar las estrategias, brindar una atención personalizada, promoviendo en el estudiante la autoevaluación y reflexión de su propio aprendizaje.

Es conveniente mencionar que, he mejorado mis habilidades para que las actividades de aprendizaje sean ejecutadas dentro de un ambiente seguro y favorable para el estudiantado, donde se respete la diversidad e individualidad de cada uno, reconociendo sus fortalezas y habilidades alentándolos a los logros que pueden alcanzar. De esta manera, se promueve el trabajo en equipo para resolver conflictos dentro de la escuela y la sociedad, a través del diálogo y la práctica de valores.

Además, he perfeccionado el dominio de diversas estrategias pedagógicas y recursos pertinentes para que los estudiantes desde su individualidad comprendan los propósitos de cada sesión planificada, se evidencie los desempeños esperados en su nivel, sean participes en la solución de problemas y emitan juicios de valor. Asimismo, he logrado trabajar de manera colaborativa con los demás docentes durante los colegiados, en la mejora del Proyecto Educativo institucional para mejorar no solo el clima institucional sino también para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizajes, así como en la ejecución de proyectos y actividades extracurriculares en colaboración con los padres de familia y la comunidad reforzando así su compromiso para contribuir en el desarrollo integral de sus menores hijos y la mejora de la escuela.

Por último, mi trayectoria docente se ha caracterizado por una continua reflexión y mejora en la praxis de mi perfil profesional, para enseñar el área no solo con sentido y pertinencia, sino trabajar de manera y contribuir al desarrollo integral de mis estudiantes, respetando sus diferencias y promoviendo valores que les permitan convivir de manera armónica. En ese sentido, el Marco del Buen Desempeño Docente ha sido una guía primordial para orientar mi práctica hacia la excelencia, con una visión humanista, inclusiva y transformadora.

Capítulo 2. Sistematización de la experiencia

2.1 Caracterización de la experiencia

La enseñanza del área de matemática es crucial para impartir no solo conocimientos en los estudiantes, sino también para promover la participación activa, despertar el interés en la comprensión profunda de los contenidos y conceptos que puedan aplicar en su quehacer diario para la resolución de problemas de su comunidad (Gómez, 2024). Esto implica una comprensión e interiorización de procesos mentales que parte de lo básico (concreto) a lo más complejo (abstracto), donde el alumno aprende la noción de número y lo utiliza como un medio para expresar el tamaño, cantidad u orden dentro de un conjunto finito de elementos; asimismo, puede agrupar, separar, o repartir según sea la situación con la que se encuentre.

Sin embargo, existen situaciones complejas que van más allá de lo empírico, donde aquellas relaciones plantean nuevos problemas internos y se inventan nuevos objetos matemáticos donde dotan de significado a los números con signo; es decir, al conjunto de los números enteros que está conectado con el sistema construido de los números naturales y esto para tratar y solucionar temas de finanzas como el ingreso, egreso, deudas, manejo de temperaturas de compuestos, para trabajar el desplazamiento de cuerpos y velocidades, etc. (Cid et al., 2003).

Por esta razón, el docente debe investigar y seleccionar los métodos y estrategias que optimicen el proceso de enseñanza aprendizaje del área de matemáticas. En este sentido, el presente Trabajo de Suficiencia Profesional no es ajeno a la situación y propone el desarrollo de una unidad didáctica para fortalecer la competencia Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la I.E. San Jacinto del distrito de Vice de la provincia de Sechura, basado en el enfoque de resolución de problemas y en el uso de la técnica del tarjeteo para comprender, traducir y realizar operaciones básicas con los números enteros. De esta manera los estudiantes podrán resolver situaciones problemáticas dentro de su contexto, facilitando el aprendizaje significativo, eficaz y motivador.

Cabe mencionar que la implementación de esta experiencia de aprendizaje surge a partir de las dificultades y confusiones que presentan los estudiantes en la conceptualización de los números enteros. Este conocimiento suele ser erróneo por diversas causas, como las que se destacan a continuación:

(i) El uso de estrategias mecánicas basadas en reglas y procedimientos sin sentido, lo que evidencia una preparación insuficiente del docente y una clase centrada en métodos tradicionales, sin explorar alternativas didácticas que faciliten la comprensión y representación simbólica del contenido.

(ii) El conocimiento limitado de los números naturales y la escasa diferenciación con la noción de número negativo. Esto refleja que, durante el V ciclo de la Educación Básica, no se ha orientado al estudiante hacia la comprensión del sentido y uso de los números enteros, sino que se ha fomentado

una mecanización que conduce a conceptualizaciones erróneas, impidiendo la resolución de problemas cuando se modifican datos o condiciones de una situación concreta.

(iii) La lectura superficial de situaciones problemáticas descontextualizadas, lo que impide partir de la experiencia cotidiana del estudiante para promover creatividad y originalidad en la resolución de problemas. La ausencia de contextos significativos limita la exploración, la formulación de preguntas y la experimentación.

Como consecuencia de las causas mencionadas previamente, los estudiantes tienen dificultades para comprender el significado de los números positivos y negativos. Esta limitación afecta su capacidad para comprender e interpretar situaciones cotidianas o académicas e identificar datos relevantes para plantear la expresión aritmética correcta y operar utilizando estrategias de cálculo en nuevas situaciones que el contexto le presente.

Los principales beneficiarios de esta experiencia fueron los estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución Educativa San Jacinto. Los beneficiarios indirectos fueron los mismos docentes quienes se enriquecieron a través de los diálogos en los trabajos colegiados sobre el desarrollo de la estrategia. Esta experiencia podría ser replicada o adaptada a cualquier realidad en el aula.

De esta manera, el propósito de esta experiencia está encaminado al logro de tres objetivos: (i) fortalecer la competencia resuelve problemas de cantidad a través de la técnica del tarjeteo, (ii) promover la comprensión de los números enteros y (iii) fomentar la lectura guiada de problemas contextualizados para modelar y operar expresiones numéricas utilizando los números enteros.

Posterior a su ejecución, los resultados permitieron evidenciar un avance en el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en lo que respecta al aprendizaje de los números enteros y su uso para operar y resolver diversas situaciones de su vida cotidiana.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo general

Sistematizar la experiencia pedagógica mediante una Unidad de aprendizaje que emplea la técnica del tarjeteo para fortalecer la competencia Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa San Jacinto.

2.2.2 Objetivos específicos

- Describir las características del contexto de la Institución Educativa San Jacinto, Vice, Sechura, donde se desarrolló la experiencia pedagógica.
- Realizar una revisión bibliográfica para profundizar aspectos teóricos relacionados con la técnica del tarjeteo y la competencia Resuelve problemas de cantidad.

2.3 Lecciones aprendidas

Durante el desarrollo de la propuesta se evidenció que el aprendizaje de los números enteros requiere superar la enseñanza tradicional centrada en la repetición mecánica de reglas. La experiencia demostró que el uso de estrategias innovadoras, como la técnica del tarjeteo, genera mayor interés en los estudiantes y les permite construir significados a partir de la manipulación y representación simbólica. En este sentido, se aprendió que la incorporación de metodologías activas favorece la comprensión del concepto de número entero al trasladar el conocimiento desde lo concreto hacia lo abstracto de manera progresiva y significativa.

Asimismo, se constató que los problemas contextualizados constituyen un recurso esencial para fortalecer la competencia Resuelve problemas de cantidad. Cuando los estudiantes trabajaron con situaciones cercanas a su vida cotidiana, como deudas, ingresos, temperaturas o desplazamientos, mostraron mayor disposición para reflexionar y resolver los retos planteados. Esto permitió comprender que la descontextualización limita el aprendizaje, mientras que la vinculación con la realidad inmediata despierta motivación, promueve la creatividad y potencia la capacidad de transferir lo aprendido a nuevas situaciones.

Otro aspecto relevante fue reconocer la importancia del acompañamiento docente mediante la orientación en la lectura y análisis de los enunciados matemáticos. La experiencia puso en evidencia que los estudiantes tienen dificultades para identificar datos relevantes y traducirlos al lenguaje matemático; sin embargo, al implementar estrategias de lectura guiada y trabajo colaborativo, se logró que avanzaran en la identificación de relaciones entre cantidades y en el planteamiento correcto de expresiones numéricas. De este modo, se aprendió que el rol del docente como mediador es decisivo para favorecer procesos de comprensión y evitar la mecanización sin sentido.

Finalmente, la experiencia permitió valorar el impacto que tiene la reflexión docente y el trabajo colegiado en el fortalecimiento de la práctica pedagógica. Los espacios de diálogo con otros profesores posibilitaron enriquecer la propuesta, compartir estrategias y adaptarlas a distintos contextos educativos. Esta dinámica evidenció que la sistematización no solo beneficia directamente a los estudiantes, sino también a los docentes, al ofrecerles oportunidades de aprendizaje profesional y recursos didácticos que pueden replicar o ajustar en sus aulas.

Capítulo 3. Fundamentos teóricos

3.1 Los recursos didácticos para la enseñanza de la matemática

La enseñanza de las matemáticas se ha convertido en un proceso complejo y esencial dentro del sistema educativo, pues no solo implica la aplicación de métodos, enfoques y estrategias pedagógicas por parte del docente, sino que también contribuye de manera significativa a la formación integral del estudiante. A través de esta disciplina, se estimula el desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo, favoreciendo que el alumno se convierta en una persona capaz de movilizar los conocimientos adquiridos y aplicarlos frente a diversas situaciones que se presentan en su vida cotidiana (Coello y Ferrín, 2025).

La enseñanza debe apoyarse en el uso de recursos didácticos adecuadamente seleccionados para promover aprendizajes en los educandos. Estos recursos no deben ser considerados solo como un instrumento complementario, sino como elementos fundamentales a través del cual se promuevan procesos cognitivos que vayan desde la exploración hasta la emisión de juicios de valor.

En ese sentido, Lucas y Suárez (2010) sostienen que “los recursos didácticos son vías que nos van a permitir desarrollar una adecuada intervención educativa” (p. 130), además de cumplir un papel fundamental como mediadores entre el docente, el conocimiento y el estudiante. Su adecuada utilización permite que el docente presente los contenidos de manera accesible, favoreciendo la motivación y la participación activa del alumno en la resolución de problemas, lo que a su vez fortalece el razonamiento lógico y el pensamiento crítico. En concordancia, Ausubel (2002) afirma que, para que el aprendizaje sea realmente significativo, es indispensable establecer vínculos entre los saberes previos y los nuevos conocimientos. Este objetivo puede alcanzarse mediante un uso pertinente y contextualizado de los recursos pedagógicos.

3.1.1 Definición de recurso didáctico

En el acontecer educativo uno de los insumos primordiales para fortalecer el aspecto educacional lo constituyen los materiales o recursos didácticos. Estos elementos de vital importancia pueden ser contruidos por el mismo docente, o los estudiantes, en relación con la temática propuesta, o estar previamente elaborados de manera estructurada y que se adquieren en lugares de venta. Incluso, pueden ser proporcionados por las entidades centrales o descentralizadas encargadas de la educación, como lo hace el Ministerio de Educación, al entregar anualmente materiales de lectura para los estudiantes de todos los niveles de la Educación Básica.

De este modo, los recursos didácticos, según Villacreses et al. (2016) se definen como:

Un conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso de enseñanza aprendizaje, los cuales contribuyen a que los estudiantes logren el dominio de un conocimiento determinado, al proporcionarles experiencias sensoriales representativas de dicho conocimiento. Es cualquier material que, en un contexto determinado, sea utilizado para

facilitar el desarrollo de las actividades formativas. Los recursos educativos que se puedan utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje pueden ser o no medios didácticos (p. 4)

En ese sentido, cualquier material que cumple un rol pedagógico se considera un recurso didáctico puesto que contribuye al desarrollo de actividades formativas haciendo del aprendizaje algo significativo para el discente. En esta misma línea Quintana (2017, citado en Napa, 2023) considera que los recursos didácticos son “mediadores en la docencia y que facilitan el aseguramiento de una solución colaborativa, en correspondencia con la zona de desarrollo actual y la zona de desarrollo próximo” (p. 4083).

Como exponen los autores mencionados, los recursos didácticos son aquellos mediadores entre la enseñanza del docente para incorporar el aprendizaje del contenido o procedimientos determinados en la figura del estudiante, pero, además, formar en actitudes y valores tanto como en habilidades, destrezas y estrategias.

3.1.2 Tipos de recursos didácticos

Durante, el proceso de enseñanza – aprendizaje, los recursos didácticos cumplen una variedad de funciones, resultan ser entes motivadores al despertar el interés de los estudiantes y captar su atención. Permiten organizar los aprendizajes en conexión con la realidad, cumpliendo así una función estructurada y didáctica para el logro de los objetivos de la enseñanza. En este sentido, Jaramillo (2018), propone la siguiente clasificación:

a. De acuerdo con el soporte interactivo:

- Los recursos didácticos personales incluyen las influencias educativas que se suscitan en el espacio donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Los recursos didácticos materiales abarcan aquellos materiales impresos, manuales, informáticos, audiovisuales.

b. De acuerdo con la intención comunicativa:

- Recursos didácticos interactivos: permiten la comunicación entre los actores implicados en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Recursos didácticos informativos: se refiere a la información preestablecida para presentar al estudiante.
- Recursos didácticos organizativos es elaborada de manera individualizada para atender a cada uno de los estudiantes. (p.8)

De este modo, se afirma que el docente, luego de analizar las características del grupo de estudiantes a cargo, debe incorporar instrumentos que permitan hacer efectiva el proceso de enseñanza – aprendizaje, atendiendo a las características y necesidades de cada discente. Por ello, la

importancia de los recursos didácticos reside desde la planificación, activación, motivación, conducción y evaluación del aprendizaje.

3.1.3 La técnica del tarjeteo como recurso didáctico en el proceso de enseñanza de los números enteros

Desde la enseñanza del área de Matemática, es primordial el uso de recursos didácticos para facilitar en el estudiante la comprensión abstracta de las nociones numéricas y conceptos, propiedades, axiomas y demás componentes de la disciplina primordiales para ser aplicados en la vida diaria donde se encuentre el estudiante, de tal manera, que se promueva en ellos el aprendizaje significativo. En esta línea, Ausubel (2002) menciona que, el aprendizaje significativo ocurre cuando el nuevo conocimiento se relaciona de manera no arbitraria con la estructura cognitiva del estudiante. Dentro de este marco, la enseñanza debe partir de experiencias previas y de materiales que faciliten la comprensión.

Cabe enfatizar, que no se puede optar por una enseñanza tradicional de los números enteros basada solo en la explicación directa y la práctica mecánica de operaciones, sino que, es preciso introducir prácticas activas en las que el estudiante pueda trabajar de manera colaborativa, manipulando materiales y construyéndolos. La técnica del tarjeteo como un recurso didáctico que puede ser utilizado para enseñar los contenidos matemáticos de una manera dinámica y creativa, desde explicaciones sencillas que permiten al alumno tener acceso directo para manipular dicho recurso e interactuar para dar significatividad al uso de los números enteros desde el VI ciclo del Nivel Secundaria.

La técnica del tarjeteo implica comprender sistemas de signos, establecer relaciones y desarrollar competencias para resolver problemas en diversos escenarios. Esto supone un tránsito de lo concreto a lo abstracto, donde el estudiante aprende a simbolizar y representar cuantitativamente distintas realidades. El uso de este material concreto constituye un recurso clave en esta transición del conocimiento. Bruner (1997) afirma que los estudiantes aprenden mejor cuando interactúan primero con representaciones manipulativas antes de avanzar hacia lo abstracto. En el caso de los números enteros, materiales como fichas, rectas numéricas o tarjetas permiten visualizar las operaciones y comprender las reglas que rigen el sistema.

La técnica del tarjeteo se define como una estrategia didáctica basada en el uso de tarjetas que contienen información organizada y que sirven como recurso para la manipulación, la asociación y la resolución de problemas. En coherencia con lo que Bruner menciona, esta técnica fomenta el aprendizaje activo, ya que involucra al estudiante en procesos de exploración, comparación y construcción de significados.

Su origen se vincula con enfoques constructivistas, que reconocen la importancia de los recursos manipulativos en la enseñanza de la matemática. Como sostiene Piaget (1972), el

conocimiento se construye mediante la acción y la interacción con los objetos. En esta línea, el tarjeteo permite que los estudiantes experimenten con representaciones numéricas, visuales y simbólicas expresiones verbales utilizando los números positivos y negativos, fortaleciendo de esta manera su comprensión progresiva de dicho conjunto.

El procedimiento de aplicación consiste en diseñar tarjetas con enunciados o situaciones problemáticas que conlleven a representar y ubicar en la recta numérica, con el conjunto numérico de los enteros, teniendo en cuenta los signos: positivo y negativo según sea el caso. Asimismo, realizar operaciones para dar solución al enunciado o la situación problemática planteada. A través de actividades como el emparejamiento, la secuenciación o la resolución colaborativa, los estudiantes manipulan las tarjetas para identificar relaciones y reglas. Esta dinámica favorece la atención, la participación y la retroalimentación inmediata.

Entre sus ventajas se destacan la posibilidad de trabajar de manera lúdica, ya que se proponen algunas actividades de carrera, un juego que le permite a los estudiantes trabajar en grupo y lanzar un dado para escoger entre tantas tarjetas, el cual tienen escritos enunciados tales como: gana 9 puntos, pierde 15 puntos, -9 puntos, -100 puntos, etc., seguidamente se plantean preguntas como: ¿ganaron o perdieron? ¿por qué? ¿qué hiciste para dar tal afirmación? Representa y ubica en la recta numérica, etc.

En contextos del nivel secundaria su aplicación en dichas actividades es tan efectiva que promueve la motivación de los discentes desde el inicio hasta el final de la clase para comprender las operaciones básicas (Martínez y Torres, 2020). Los estudiantes, al manipular las tarjetas, logran establecer relaciones más sólidas entre el signo y la cantidad y la operación, esto es, con las tarjetas tienden a visualizar las operaciones con signos y facilita la comprensión de reglas como “más por menos es menos, menos por menos es más” – enunciados que en su mayoría son utilizados para mecanizar sin comprender el porqué del mismo-. Al convertir estas actividades en dinámicas de emparejamiento y eliminación se reduce errores comunes en el cálculo, sustentando la capacidad para representar situaciones abstractas de manera concreta. González (2018). Asimismo, el tarjeteo permite el aprendizaje cooperativo y la oportunidad de adaptar la dificultad a los distintos niveles de los estudiantes, generar el conflicto cognitivo, así como el razonamiento lógico y el pensamiento crítico de acuerdo con la situación abordada.

Además, la técnica se articula con la competencia Resuelve problemas de cantidad, puesto que permite traducir situaciones contextualizadas en expresiones matemáticas. Por ejemplo, una tarjeta puede representar una deuda, otra un ingreso, y el estudiante debe operar con ambas para encontrar el resultado. Esta práctica vincula lo cotidiano con lo matemático, favoreciendo la transferencia de lo aprendido a nuevas situaciones.

Los fundamentos teóricos revisados evidencian que la enseñanza de los números enteros requiere estrategias que superen la mecanización y promuevan aprendizajes significativos. La técnica del tarjeteo se presenta como una alternativa didáctica que, al articularse con el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB) y con el enfoque de resolución de problemas, fortalece la competencia Resuelve problemas de cantidad.

En suma, la revisión bibliográfica confirma que el uso de tarjetas favorece la construcción del conocimiento a partir de la manipulación, la visualización y la interacción. Asimismo, la literatura coincide en la importancia de vincular los números enteros con contextos reales, de manera que los estudiantes comprendan su utilidad en situaciones cotidianas y desarrollen habilidades matemáticas aplicables

3.2 La competencia Resuelve problemas de cantidad desde el Currículo Nacional

El Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) establece que el área de Matemática debe contribuir al desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes actuar de manera autónoma frente a problemas diversos (Ministerio de Educación [MINEDU], 2016). Los estudiantes, durante su proceso de formación de educación básica, adquieren habilidades que les hace capaz de ordenar, organizar, sistematizar información para atender situaciones del contexto que les rodea.

El dominio de dicha disciplina se vuelve una cultura importante, ya que el discente busca atender problemáticas utilizando, planes, fórmulas, estrategias y procedimientos que gobiernan la conducta, marca pautas de racionalidad. Esto promueve el pensamiento científico como un medio social que permite la comunicación y la interacción entre las personas. Así mismo, comparte un simbolismo lógico, espacial y cuantitativo que permite expresar y desarrollar las capacidades humanas en relación, representación y cuantificación, razonamiento lógico, simbolización, abstracción, rigor y precisión al pensamiento formal.

Las líneas precedentes, permiten reafirmar que, desde la Educación Básica se busca el desarrollo de cuatro competencias de la disciplina: resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio, resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre y resuelve problemas de forma movimiento y localización para el logro del perfil de egreso centrado en el enfoque por competencias (Programa Curricular de Educación Básica, MINEDU, 2016).

3.2.1 Definición de la competencia Resuelve problemas de cantidad

La presente propuesta está centrada en la competencia Resuelve problemas de cantidad el cual:

Consiste en que el estudiante solucione problemas que le demanden construir y comprender las nociones de cantidad, de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar

o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello, selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en esta competencia es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de resolución de problemas (Ministerio de Educación, MINEDU, 2016, p. 149)

A partir de lo expuesto, se afirma que, mediante el desarrollo de esta competencia el estudiante comprende los conceptos/nociones relacionadas con la cantidad, número, sistemas numéricos, unidades de medida, etc. Es decir, dota de significado y sentido a dichos elementos para resolver situaciones problemáticas seleccionando estrategias y procedimientos adecuados que contribuyan a la solución de la misma.

3.2.2 Capacidades de la competencia Resuelve problemas de cantidad

De acuerdo con el Programa Curricular de Educación Secundaria, la competencia Resuelve problemas de Cantidad abarca el desarrollo de cuatro capacidades que el MINEDU (2016) expone de la siguiente manera:

- a. **Traduce cantidades a expresiones numéricas.** Esta capacidad demanda que el estudiante desarrolle habilidades para convertir las relaciones entre los datos y las condiciones de un problema en una representación numérica (modelo) que refleje dichas relaciones. Esta representación actúa como un sistema integrado por números, operaciones y sus propiedades. Supone, además, la formulación de problemas a partir de una situación o expresión numérica determinada, así como la verificación de que el resultado obtenido o el modelo planteado satisfagan las condiciones iniciales del problema.
- b. **Comunica su comprensión sobre los números y sus relaciones.** Capacidad que consiste en expresar la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos. Implica el uso del lenguaje numérico y representación, así como leer sus representaciones e información de contenido numérico. Larrain (2016, citado por Hernández y Valdés, 2019) sostienen que “un estudiante comprende un determinado objeto matemático cuando lo usa de manera competente en diversas prácticas, es decir, la capacidad se traduce en la realización de prácticas que son evaluables públicamente” (p. 14), lo cual amerita un proceso didáctico que motive al estudiante a través del uso de recursos didácticos que, precisamente, faciliten al estudiante la comunicación de lo que significa un problema matemático, de aquello que contiene como insumos algorítmicos, de cuál es la posibilidad de solución y, por supuesto, de cómo lo solucionó.
- c. **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.** Se trata de una capacidad que demanda del estudiante no solo la selección, adaptación y combinación de estrategias ya

conocidas, sino también la creación e innovación de procedimientos para resolver distintas situaciones. Esto incluye el uso flexible del cálculo mental y escrito, la estimación y aproximación de resultados, la medición y comparación de cantidades y la aplicación de diversas técnicas para optimizar la resolución de problemas. Asimismo, implica el empleo pertinente de múltiples recursos —tales como materiales concretos, herramientas tecnológicas y representaciones gráficas— que potencien su comprensión, favorezcan el razonamiento lógico-matemático y promuevan la autonomía en el aprendizaje.

- d. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.** Es una capacidad que faculta al estudiante para formular afirmaciones acerca de las posibles relaciones existentes entre números naturales, enteros, racionales y reales, así como sobre las operaciones y propiedades que los caracterizan. Se sustenta en comparaciones y experiencias previas que le permiten inducir propiedades a partir de casos particulares y, a partir de ello, explicarlas mediante analogías, así como justificarlas, validarlas o refutarlas utilizando ejemplos y contraejemplos que den solidez a su razonamiento.

De este modo se tiene que la competencia y las capacidades son esenciales a tener en cuenta por parte del docente desde la planificación de las actividades de aprendizaje, así como la selección de estrategias didácticas que garanticen el tránsito del conocimiento empírico hacia el conocimiento formal. De ahí que, la resolución de problemas se convierta en un enfoque fundamental para promover la construcción de aprendizajes significativos, ya que, como menciona Polya (1965), resolver problemas implica comprender la situación, diseñar un plan, ejecutar estrategias y reflexionar sobre los resultados. Desde el trabajo con números enteros, este enfoque permite que los estudiantes comprendan el sentido de los signos y su aplicación en fenómenos cotidianos como las temperaturas, las finanzas: pérdidas y ganancias, los desplazamientos, etc.

Capítulo 4: Propuesta de Unidad didáctica

4.1 Unidad de aprendizaje

“Modelamos cantidades con los números enteros para tomar decisiones saludables”

1. Datos informativos

- 1.1. Institución Educativa : San Jacinto
1.2. Área curricular : Matemática
1.3. Grado : Cuarto
1.4. Nivel : Secundaria
1.5. Docente : Anika Analy Eca Periche

2. Situación significativa:

“Reconocemos los alimentos nutritivos que benefician nuestra salud”

La I.E. San Jacinto, ubicada en el distrito de Vice (comunidad mayoritariamente dedicada a la pesca), muestra prácticas alimentarias y de higiene poco saludables, situación que se evidencia en el consumo habitual de golosinas, bebidas azucaradas y escasa práctica de lavado de manos por parte del estudiantado. Dichas acciones afectan la salud y el desarrollo integral. Por esta razón, se ha previsto aprovechar los alimentos de QALIWARMA por el valor nutritivo que estos poseen, pero que, en su mayoría son desconocidos por los estudiantes y padres de familia y se plantean las siguientes preguntas retadoras:

De acuerdo a nuestra edad ¿nos alimentamos de manera adecuada? ¿qué alimentos perjudican nuestra salud y por qué? ¿cómo podemos conocer y representar numéricamente el valor nutritivo de los alimentos? ¿qué hábitos de higiene podemos poner en práctica para conservar nuestra salud? Y ¿cómo podemos difundir dicha información dentro y fuera de nuestra comunidad educativa?

3. Propósito de aprendizaje¹

Competencias/ capacidades	Desempeño contextualizado
Resuelve problemas de cantidad (Co 1) – Traduce cantidades a expresiones numéricas. (Ca 1)	– Establece relaciones entre datos y acciones de ganar, perder, comparar e igualar cantidades y las transforma a expresiones numéricas que incluyen operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división con números enteros, y potencias con exponente entero. (D1) – Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión del significado del signo positivo y negativo de

¹ Los propósitos de aprendizaje han sido tomados del Programa Curricular de Educación Secundaria – Ministerio de Educación (2016)

<ul style="list-style-type: none"> – Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. (Ca 2) – Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. (Ca 3) – Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. (Ca 4) 	<ul style="list-style-type: none"> – un número entero para interpretar un problema según su contexto. (D 2) – Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión sobre las propiedades de las operaciones con enteros, así como la relación inversa entre las cuatro operaciones. (D 3) – Selecciona y emplea estrategias de cálculo, estimación y procedimientos diversos para realizar operaciones con números enteros, utilizando propiedades de acuerdo con la situación planteada. (D 4) – Plantea afirmaciones sobre las propiedades y de las operaciones con los números enteros. Las justifica con ejemplos. (D 5)
Evidencias	<ul style="list-style-type: none"> – Los estudiantes representan en lenguaje numérico situaciones problemáticas utilizando los números enteros. – Los estudiantes resuelven problemas realizando operaciones con los números enteros, teniendo en cuenta sus propiedades. – Los estudiantes resuelven las fichas de actividades del cuaderno de trabajo acerca de los números enteros.

4. Competencias transversales

Competencia/capacidades	Desempeños
<p>Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> – Personaliza entornos virtuales. – Gestiona información del entorno virtual. – Interactúa en entornos virtuales. – Crea objetos virtuales en diversos formatos. 	<ul style="list-style-type: none"> – Navega en entornos virtuales de manera pertinente y responsable para utilizar herramientas multimedia e interactivas recomendados para representar, calcular, y comunicar resultados.
<p>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma</p> <ul style="list-style-type: none"> – Define metas de aprendizaje. – Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> – Determina metas de aprendizaje en función de sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes. En base a ello, organiza estrategias y

– Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.	procedimientos para mejorar su desempeño en la resolución de problemas numéricos.
Producto integrador	– Afiche informativo digital o físico sobre recomendaciones para una alimentación saludable basado en la interpretación de los números enteros.

5. Enfoques transversales, valores y actitudes

Enfoque transversal	Valores	Actitudes
Enfoque ambiental	– Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional.	Los estudiantes promueven el cuidado del cuerpo y la salud dentro de su contexto y ambiente.
Enfoque de derechos	– Conciencia de derechos. – Libertad y responsabilidad.	Los estudiantes reconocen el derecho a tener una alimentación saludable, por lo que buscan acceder a información que les permita tomar decisiones saludables.
Enfoque intercultural	– Respeto a la identidad cultural.	Los estudiantes valoran la diversidad de las costumbres y platos típicos de su comunidad e integra dichas actividades en el aprendizaje de las matemáticas.

6. Secuencia de actividades

Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3
<p>Título: Explorando los números enteros en el consumo de alimentos</p> <p>Propósito: Reconocemos la presencia de los números enteros y comprendemos el uso del signo positivo y negativo con la técnica del tarjeteo para promover el consumo de</p>	<p>Título: Lo que ganamos y perdemos en nuestra salud y alimentación</p> <p>Propósito: Comparamos y representamos cantidades positivas y negativas para interpretar situaciones de ganancia y pérdida relacionados con la salud y alimentación, utilizando estrategias de cálculo y</p>	<p>Título: Cocinamos para todos con la multiplicación y división de enteros</p> <p>Propósito: Operamos con la multiplicación y división de enteros para resolver problemas en la preparación de recetas saludables utilizando la técnica del tarjeteo.</p>

alimentos saludables en la vida diaria	razonamiento a través de la técnica del tarjeteo con los números enteros.	
Actividad 4	Actividad 5	Actividad 6
<p>Título: Alimentación saludable con potencias y raíces enteras</p> <p>Propósito: Analizamos patrones para justificar resultados utilizando la técnica del tarjeteo con potencias y raíces enteras para resolver problemáticas de alimentación saludable.</p>	<p>Título: Modelamos nuestra realidad con los números enteros</p> <p>Propósito: Resolvemos problemas e integramos las operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación con los números enteros para tener una vida saludable.</p>	<p>Título: Campaña saludable desde las matemáticas</p> <p>Propósito: Elaboramos un afiche informativo que integre los números enteros para llevar una vida saludable con la técnica del tarjeteo.</p>
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> – El estudiante establece relaciones entre acciones de ganar, perder y comparar cantidades y las transforma a expresiones numéricas que incluyen operaciones con los números enteros, utilizando la técnica del tarjeteo. (Cr 1) – Representa correctamente con lenguaje numérico su comprensión del significado de los signos positivo y negativo de un número entero para interpretar un problema según su contexto, empleando la técnica del tarjeteo. (Cr 2) – El estudiante utiliza correctamente la técnica del tarjeteo como estrategia de cálculo, estimación y procedimientos para realizar operaciones con números enteros, de acuerdo con la situación planteada. (Cr 3) – El estudiante emplea la técnica del tarjeteo para explicar con claridad y plantear afirmaciones sobre las propiedades y de las operaciones con los números enteros en situaciones contextualizadas. Las justifica con ejemplos. (Cr 4) 		

7. Recursos y materiales:

- Para el docente
 - Libro de Matemáticas
 - Materiales didácticos: tarjetas, vídeos, audios
 - Fascículos/separatas de matemática de primer grado de Secundaria.

- Para el estudiante
 - Cuaderno de trabajo del estudiante.
 - Fichas de aplicación
 - Tarjetas de los números enteros

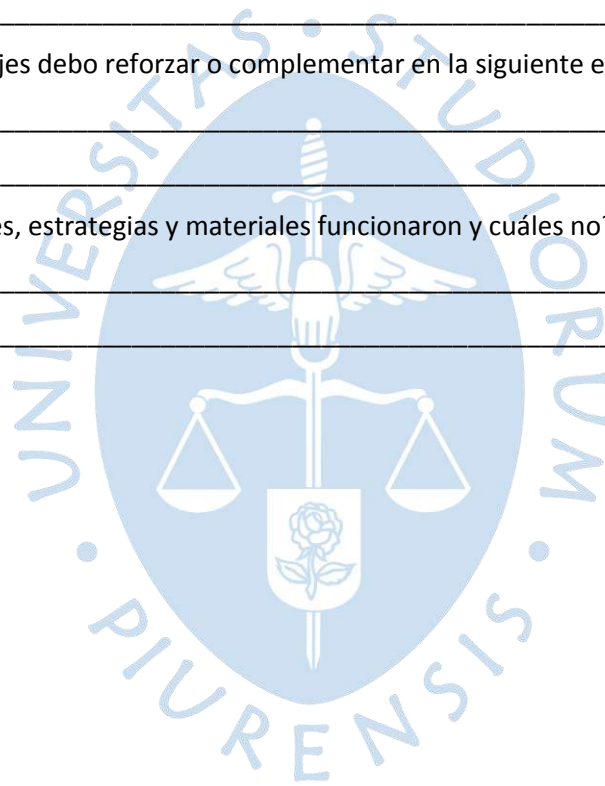
8. Reflexiones del docente

¿Qué avances tuvieron los estudiantes?

¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?

¿Qué aprendizajes debo reforzar o complementar en la siguiente experiencia?

¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?



Anika Analy Eca Periche
Docente

4.2 Sesiones de aprendizaje

4.2.1 Sesión de aprendizaje 1

Explorando los números enteros en el consumo de alimentos

I. Datos informativos

I.E	San Jacinto	Docente	Anika Analy Eca Periche		
Área	Matemática	Grado y sección	1° A, B, C, D	Duración	3 horas

II. Propósitos y evidencias de aprendizaje:

Propósito de aprendizaje: Reconocemos la presencia de los números enteros en la vida diaria y comprendemos el uso del signo positivo y negativo mediante el juego del tarjeteo.			
Competencia Co 1 / Capacidades	Desempeños precisados	Criterio de evaluación	Instrumento de evaluación
Ca 1 Ca 2 Ca 3 Ca 4	D1 D2	Cr 1 Cr 2 Cr 3 Cr 4	Lista de cotejo
Secuencia didáctica: Procesos pedagógicos y didácticos			
Inicio			
<ul style="list-style-type: none"> – La docente saluda cordialmente a los estudiantes. En conjunto establecen las normas de convivencia. – La docente presenta la situación significativa a trabajar durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje denominada: “Modelamos cantidades con los números enteros para tomar decisiones saludables” – Plantea las preguntas retadoras de dicha situación y escucha atentamente las respuestas de los estudiantes. – Se muestra a los estudiantes algunos alimentos como: Carne cocida, leche, manzana, kiwi, golosinas, gaseosas. Pregunta ¿qué productos son buenos para nuestro organismo? ¿por qué?, ¿cuáles son aquellos productos que promueven los hábitos no saludables? Y ¿qué ocasionaría en nuestra salud su consumo excesivo? – La docente escucha atentamente las ideas de los estudiantes, seguidamente presenta el título “Explorando los números enteros en el consumo de alimentos” y el propósito de aprendizaje: Reconocemos la presencia de los números enteros y comprendemos el uso del signo positivo 			

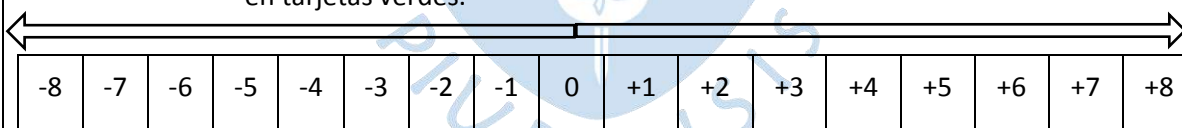
y negativo con la técnica del tarjeteo para promover el consumo de alimentos saludables en la vida diaria. Así como, los criterios de evaluación.

Desarrollo

- A continuación, se organiza a los estudiantes en equipos para realizar el juego denominado “El termómetro de la salud”. A cada grupo se entrega tarjetas que describen acciones como: lavarse las manos, consumir verduras (hábitos saludables), consumir gaseosas (hábitos no saludables). A partir de ello, sube o baja grados sobre un termómetro dibujado. En este caso los hábitos saludables estarán representados por los números positivos y los hábitos no saludables por los números negativos. Y ganan puntos según la combinación de acciones que les haya tocado, pues deben sumar o restar los números según corresponda.

Comiste una manzana saludable. (+1)	Comiste una barra de chocolate. (-1)
Ganaste S/5 ayudando en casa. (+5)	Gastaste S/3 en gaseosas. (-3)
La temperatura subió 2°C. (+2)	La temperatura bajó 4°C. (-4)
Subiste 3 pisos por las escaleras. (+3)	Bajaste 2 pisos para salir del aula. (-2)
Comiste una manzana saludable. (+1)	Comiste una barra de chocolate. (-1)
Ganaste S/5 ayudando en casa. (+5)	Gastaste S/3 en gaseosas. (-3)

- De este modo, los estudiantes analizan y predicen qué representa cada número.
- Combinan las tarjetas y crean expresiones numéricas y ubican en la recta numérica (simulado por el termómetro). En este caso los números negativos en tarjetas rojas y los números positivos en tarjetas verdes.



- La docente pregunta ¿cómo interpretan sus tarjetas? Y ¿qué significa el signo?
- Se escucha atentamente a sus participaciones y la docente guía a la formalización a través de las siguientes preguntas: ¿qué nos indican los números positivos y negativos? Se espera que los estudiantes respondan: los números positivos nos indican aumento o ganancia, mientras que los negativos, pérdida y, el cero actúa como un punto de equilibrio entre ambos.
- Seguidamente, la docente presenta el siguiente video para complementar acerca de los números enteros: <https://youtu.be/WX3sS0eaLZk>
- Luego, con el uso de las tarjetas en grupo analizan las siguientes situaciones, predicen, representan numéricamente y explican con sus propias palabras cómo interpretan y qué significa el signo que acompaña al número.

1. Anny, estudiante de primer grado B fue al kiosco escolar para comprar una bebida de gaseosa que le costó tres soles. Tenía un pan con pollo del desayuno, el cual vendió a su compañera Rosa a un precio de dos soles. Al final, Anny ¿le quedó vuelto o perdió? ¿por qué? ¿cómo representas numéricamente haciendo el uso de los signos: +/-?
2. Su compañero David, nos comenta que, al despertarse el día de ayer, decidió hacer deporte, hizo 20 planchas. Pero en la escuela consumió dos barras de chocolate ¿qué crees que pasó con su organismo? Representa numéricamente los datos de la situación.
3. La mamá de Estefano le entregó 10 soles de propina para que se comprara algo de fruta y agua en la escuela, ya que salió a trabajar en horas de la madrugada y no le iba a preparar la lonchera para llevar. Se llegó la hora del recreo, pero Stefano decidió compararse golosinas y gastó cuatro soles ¿qué opinas de Estefano?

– Para el desarrollo de la actividad, se apoyan de la siguiente tabla:

Situación	Representación numérica	Interpreta y explica
1. Anny compra gaseosa a 3 soles y vende un pan con pollo a dos soles.	$(-3) + 2$	El comprar la gaseosa afecta mi salud. También, al final perdí 1 sol, porque, a pesar de haber vendido el pan a 2 soles, pues gasté tres soles en la bebida.
2. David hizo 20 planchas, pero comió dos barras de chocolate.	$(+20) - 2 = +18$	Hacer ejercicio es bueno para mi salud, pero creo que tuve una pérdida leve puesto que comí dulces, aun así, considero que mi balance sigue siendo positivo porque hice más cosas saludables.

Cierre

– Llegados a este punto ¿Qué aprendieron del uso de signos y dónde los observan en su vida diaria? ¿por qué son importantes? ¿qué acciones de tu rutina diaria sumarían o restarían puntos a tu salud? ¿cómo puedes mantener un balance positivo en tu salud? plantea 5 ejemplos en tu cuaderno ¿cómo definen dicho conjunto de los números enteros con sus propias palabras?

Evidencias de aprendizaje

- Los estudiantes identifican y representan correctamente los números enteros de situaciones reales.
- Explica con ejemplos el significado de los signos: + y –.
- Participa activamente en las actividades que involucran el uso del tarjeteo y aplican lo aprendido.

Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Tarjetas con los números enteros (del -100 al +100). - Tarjetas de situaciones: alimentación saludable y no saludable, compras, temperatura, etc. - Plumones
-------------------	--

III. Evaluación

Título de la sesión	Propósito de aprendizaje	Competencias a evaluar											
		Criterios de evaluación											
Apellidos y nombres	Cr 1			Cr 2			Cr 3			Cr 4			
	I	P	L	I	P	L	I	P	L	I	P	L	

I: Inicio; P: Proceso y L: Logrado



Anika Analy Eca Periche
 Docente

4.2.2 Sesión de aprendizaje 2

Averiguamos lo que ganamos y perdemos en nuestra salud y alimentación

I. Datos informativos

I.E	San Jacinto	Docente	Anika Analy Eca Periche		
Área	Matemática	Grado y sección	1° A, B, C, D	Duración	3 horas

II. Propósitos y evidencias de aprendizaje:

Propósito de aprendizaje: Comparamos y representamos cantidades positivas y negativas para interpretar situaciones de ganancia y pérdida relacionados con la salud y alimentación, utilizando estrategias de cálculo y razonamiento a través de la técnica del tarjeteo con los números enteros.

Competencia Co 1 / Capacidades	Desempeños precisados	Criterio de evaluación	Instrumento de evaluación
Ca 1	D1	Cr 1	Lista de cotejo
Ca 2	D2	Cr 2	
Ca 3	D3	Cr 3	
Ca 4	D4	Cr 4	

Secuencia didáctica: Procesos pedagógicos y didácticos

Inicio

- La docente saluda cordialmente a los estudiantes. En conjunto establecen las normas de convivencia.
- La docente plantea a los estudiantes la siguiente situación: El nutricionista del centro de salud de Vice, propuso a los estudiantes desayunar saludable y hacer ejercicio, de tal manera que puedan ganar puntos a favor de su salud, pero si toman gaseosa y comen frituras, perderían puntos ¿cómo podemos saber si el balance final de los estudiantes fue positivo o negativo?
- La docente guía a través de las siguientes preguntas ¿qué significa ganar o perder puntos? ¿cómo podemos representar la situación numéricamente? ¿en qué momento podemos tener un resultado positivo o negativo?
- La docente escucha atentamente las ideas de los estudiantes, seguidamente presenta el título de la sesión “**Averiguamos lo que ganamos y perdemos en nuestra salud y alimentación**” y, el propósito del mismo: **Comparamos y representamos cantidades positivas y negativas para interpretar situaciones de ganancia y pérdida relacionados con la salud y alimentación, utilizando estrategias de cálculo y razonamiento a través de la técnica del tarjeteo con los números enteros.** Así como, los criterios de evaluación.

Desarrollo

- A continuación, se organiza a los estudiantes en grupos de trabajo de 4 o 5 integrantes para realizar el siguiente juego denominado: “Salud en positivo, salud en negativo”. A cada grupo se entrega un pack de 10 tarjetas que describen acciones o situaciones diversas, las cuales deben clasificar en acciones saludables (+) o no saludables (-) para ubicar en la recta numérica dibujada sobre el papelote según el valor asignado. Por ejemplo:
 - Comer verduras (+3)
 - Tomar bebidas gasificadas (-4)
 - Hacer deporte (+2)
 - No desayunar (-4)
- Estudiantes voluntarios, participan y ubican las tarjetas en la recta numérica según corresponde. Posteriormente, se pregunta ¿cómo se ve nuestra salud si sumamos todas las acciones? De este modo dialogan y reconocen las acciones que suman o restan a su salud, es decir ¿cuándo ganan o pierden salud/energía? Se pregunta ¿qué otras situaciones realizadas en tu día a día implican ganar o perder?
- Se escucha atentamente su participación y se anota en la pizarra sus respuestas.
- A continuación, se presenta la siguiente situación, en la cual se ha asignado un puntaje a cada acción realizada.
 - Durante la semana Aron desayunó saludable (+4), sin embargo, dos veces ha consumido bebidas gasificadas (-3 cada vez), hizo deporte (+5) y no se lavó las manos (-2) ¿cuál es su saldo final de salud?
- Los estudiantes proceden a representar las acciones con la técnica del tarjeteo completando la siguiente tabla:

Acción	Valor asignado	Frecuencia
Desayunó saludable	+4	1
Tomó bebidas gasificadas	-3	2
Hizo deporte	+5	1
No se lavó las manos	-2	1

- Proceden a realizar el cálculo $(+4) + (-3 \cdot 2) + (+5) + (-2) = +1$ y proceden a responder ¿qué indica el signo del resultado? ¿qué pasaría si cambia la acción? El resultado indica que la semana de Aron estuvo saludable, porque realizó más acciones saludables que no saludables.

- A continuación, se presenta la siguiente tabla a los estudiantes para completar con apoyo de las tarjetas y resolver las situaciones planteadas:

Caso	Expresión numérica	Resultado	Interpretación
Mirely consumió proteínas (+3) acompañado de gaseosas (-5).			
Jhosmel prefiere caminar a casa (+6) y comer frituras (-11).			
Estrella no desayuna (-5) ni almuerza (-5)			

- La docente, solicita a los estudiantes registrar sus propias acciones realizadas durante la semana y deben asignarles valores positivos o negativos, ordenar cada acción de menor a mayor, ubicar en la recta numérica para calcular su saldo saludable. Por ejemplo:

- $(+3)$ Comer verduras + (-2) tomar gaseosas + $(+1)$ caminar a la escuela = $+2$
- ¿qué significa que un número positivo sea mayor que un negativo? Como en el caso del $(+3) > (-2)$.
- ¿qué significa que un número negativo sea mayor que otro negativo? Como en el caso del $(-8) > (-13)$

Cierre

- La docente pregunta ¿Qué significa tener como resultado un entero positivo o un entero negativo cuando queremos hallar nuestro saldo? Que el número mayor/positivo representa una acción más saludable, a diferencia de un número menor/negativo que indica a la acción como poco saludable.
- Comunica que deben completar las fichas de matemática página 53 y 54.

Evidencias

- Los estudiantes representan correctamente situaciones cotidianas de ganancia y pérdida en el consumo de alimentos utilizando la técnica del tarjeteo para ubicar en la recta numérica.
- Los estudiantes realizan las operaciones de suma y resta con enteros para hallar diferencias o balances en la salud.

Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Tarjetas con los números enteros, operaciones y situaciones contextualizadas: alimentación saludable (compré frutas por 5 soles (+5), hice ejercicios (+2), y no saludable gasté 3 soles en gaseosas (-3), etc. - Recta numérica, plumones, papelotes.
-------------------	---

III. Evaluación

Título de la sesión	Propósito de aprendizaje	Competencia a evaluar											
		Criterios de evaluación											
Apellidos y nombres	Cr 1			Cr 2			Cr 3			Cr 4			
	I	P	L	I	P	L	I	P	L	I	P	L	

I: Inicio; P: Proceso y L: Logrado



Anika Analy Eca Periche
Docente

4.2.3 Sesión de aprendizaje 3

Cocinamos para todos con la multiplicación y división de enteros

I. Datos informativos

I.E	San Jacinto	Docente	Anika Analy Eca Periche		
Área	Matemática	Grado y sección	1° A, B, C, D	Duración	4 horas

II. Propósitos y evidencias de aprendizaje:

Propósito de aprendizaje: Operamos con la multiplicación y división de enteros para resolver problemas en la preparación de recetas saludables utilizando la técnica del tarjeteo.			
Competencia Co 1 / Capacidades	Desempeños precisados	Criterio de evaluación	Instrumento de evaluación
Ca 1 Ca 2 Ca 3	D1 D2 D3	Cr 1 Cr 2 Cr 3 Cr 4	Lista de cotejo
Secuencia didáctica: Procesos pedagógicos y didácticos			
Inicio			
<ul style="list-style-type: none"> – La docente saluda cordialmente a los estudiantes. En conjunto establecen las normas de convivencia. – La docente presenta a los estudiantes el siguiente vídeo: https://youtu.be/KD5dwPWgLAG y pregunta: qué acciones de alimentación saludable y no saludables puedes o no incorporar a tu vida. Justifica tu respuesta. – Seguidamente se plantea a los estudiantes la siguiente situación: El nutricionista del centro de salud de Vice, ha recomendado a los docentes realizar una feria de alimentación saludable. Donde los estudiantes preparen recetas que contribuyen a su salud y bienestar. Los estudiantes de primer grado han decidido preparar un jugo especial de frutas que aporta mucha vitamina. Además, por cada porción se aporta 3 puntos de energía y si preparan cuatro porciones ¿cuántos puntos de energía estarían ganando. Y si por alguna razón nos descuidamos de tres porciones ¿se perdería o ganaría puntos de energía? ¿a qué operación hace referencia las acciones que se repiten? ¿por qué? ¿qué recuerdan de la multiplicación y división en el conjunto de los números naturales? ¿qué pasaría con el signo si multiplicamos o dividimos enteros negativos? ¿alguna vez han estado frente a una situación en la que hayan repartido algo y resultó ser negativo? 			

- La docente escucha atentamente las ideas de los estudiantes, seguidamente presenta el título de la sesión “**Cocinamos para todos con la multiplicación y división de enteros**” y, el propósito del mismo: **Operamos con la multiplicación y división de enteros para resolver problemas en la preparación de recetas saludables utilizando la técnica del tarjeteo**. Así como, los criterios de evaluación.

Desarrollo

- A continuación, se organiza a los estudiantes en grupos de trabajo de 4 o 5 integrantes, se les brinda tarjetas con valores positivos y negativos asignados a ciertas acciones de preparación de alimentos para resolver las dos situaciones que se proponen a continuación:
 1. Durante la feria de alimentación saludable realizada en nuestra I.E. un grupo de estudiantes junto a sus padres, de primer grado de secundaria preparó jugo de papaya con remolacha como receta saludable para subir la hemoglobina y ganar (+4) puntos de energía. Si preparamos 6 vasos de jugo ¿cuánto sería el total de energía acumulado al finalizar su consumo? Si por descuido, uno de los integrantes, derrama tres vasos (- 4 puntos cada uno) ¿cuántos puntos de energía se pierde al final? ¿Por qué?
- De este modo, buscan estrategias y representan con las tarjetas dicha situación. Hallan el cálculo saludable y proceden a explicar su análisis e interpretación con ayuda de las siguientes preguntas:
 - ¿Qué reglas tuvieron en cuenta para operar con enteros positivos, enteros negativos, enteros positivos y negativos o viceversa? ¿por qué el resultado fue positivo o negativo al final? Si cambiamos una de las acciones ¿el resultado podría cambiar? ¿por qué?
- Los estudiantes llegan a la formalización de las leyes de signos en la multiplicación de números enteros, como figura en la siguiente tabla:

Operación	Posible interpretación
$(+) * (+) = +$	Mientras más repetimos acciones saludables saludables, más energía ganaremos al final del día.
$(+) * (-) = -$	Si nosotros consumimos alimentos poco saludables, pues estaremos perdiendo energía.
$(-) * (+) = -$	Constantemente repetimos acciones negativas, por ende, nuestra salud se verá afectada.
$(-) * (-) = +$	Si eliminamos constantemente acciones negativas que afectan nuestra salud, al final del día estaremos obteniendo beneficios para nuestra salud.

<p>2. Durante la feria saludable, el grupo de Mileny prepara 8 vasos de extracto de verduras para repartir entre algunos de los asistentes. Mientras Mileny comenta al público que cada vaso aporta +5 puntos de energía, accidentalmente se caen tres vasos (lo cual representa -5 puntos por cada vaso derramado). Pregunta, si al final de su exposición Mileny decide repartir equitativamente los 5 vasos restantes entre cinco de los asistentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuántos puntos de energía recibió cada asistente? ▪ ¿Cuántos puntos de energía se tuvo inicialmente con los 8 vasos de extracto? ▪ ¿Cuántos puntos de energía se perdieron? Sustenta y explica tu respuesta. <p>– Los estudiantes llegan a la formalización de las leyes de signos en la división de números enteros, completando una tabla una tabla similar a la situación dos, considerando la división con los mismos criterios de signos.</p> <p>3. Los padres de familia han decidido incorporar el pan integral al desayuno de sus hijos. Cada pan aporta +6 puntos de valor nutritivo. Si se elaboran 8 panes y se reparten entre 4 estudiantes que nunca desayunan antes de venir a la escuela ¿cuántos puntos nutritivos recibe cada estudiante? ¿qué pasaría si de los 8 panes, tres se han malogrado? Desarrolla y justifica tu respuesta.</p>	<p>Cierre</p> <p>– La docente pregunta ¿Qué representa multiplicar o dividir números negativos en la vida real? ¿qué aprendí sobre mis decisiones diarias y sus efectos en mi salud?</p> <p>– Propone la siguiente tabla para que completen según corresponda e interpretan si ganan o pierden puntos nutritivos para la salud:</p> <table border="1" data-bbox="204 1395 1385 1879"> <thead> <tr> <th data-bbox="204 1395 756 1451">Situación</th> <th data-bbox="756 1395 1091 1451">Expresión numérica</th> <th data-bbox="1091 1395 1385 1451">Interpretación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="204 1451 756 1879"> <ul style="list-style-type: none"> – Cada porción de ensalada aporta +3 puntos nutritivos. Se preparan 5 porciones. – Al jugo natural se agregan 4 cucharadas de azúcar (- 2 puntos por cada cucharada). – Se reparten 12 vasos de jugos entre tres estudiantes. </td> <td data-bbox="756 1451 1091 1879"></td> <td data-bbox="1091 1451 1385 1879"></td> </tr> </tbody> </table>	Situación	Expresión numérica	Interpretación	<ul style="list-style-type: none"> – Cada porción de ensalada aporta +3 puntos nutritivos. Se preparan 5 porciones. – Al jugo natural se agregan 4 cucharadas de azúcar (- 2 puntos por cada cucharada). – Se reparten 12 vasos de jugos entre tres estudiantes. 		
Situación	Expresión numérica	Interpretación					
<ul style="list-style-type: none"> – Cada porción de ensalada aporta +3 puntos nutritivos. Se preparan 5 porciones. – Al jugo natural se agregan 4 cucharadas de azúcar (- 2 puntos por cada cucharada). – Se reparten 12 vasos de jugos entre tres estudiantes. 							

Evidencias	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes expresan en lenguaje numérico situaciones de recetas saludables utilizando la multiplicación y división con números enteros.
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Tarjetas con los números enteros y acciones de recetas saludables - Plumones - Papelotes

III. Evaluación

Título de la sesión	Propósito de aprendizaje	Competencia a evaluar											
		Criterios de evaluación											
Apellidos y nombres		Cr 1			Cr 2			Cr 3			Cr 4		
		I	P	L	I	P	L	I	P	L	I	P	L

I: Inicio; P: Proceso y L: Logrado



Anika Analy Eca Periche
Docente

4.2.4 Sesión de aprendizaje 4

Alimentación saludable con potencias y raíces enteras

I. Datos informativos

I.E	San Jacinto	Docente	Anika Analy Eca Periche		
Área	Matemática	Grado y sección	1° A, B, C, D	Duración	4. horas

II. Propósitos y evidencias de aprendizaje:

Propósito de aprendizaje: Analizamos patrones para justificar resultados utilizando la técnica del tarjeteo con potencias y raíces enteras para resolver problemáticas de alimentación saludable.			
Competencia Co 1 / Capacidades	Desempeños precisados	Criterio de evaluación	Instrumento de evaluación
Ca 1 Ca 2 Ca 4	D1 D2 D4	Cr 1 Cr 2 Cr 3 Cr 4	Lista de cotejo
Secuencia didáctica: Procesos pedagógicos y didácticos			
Inicio			
<ul style="list-style-type: none"> – La docente saluda cordialmente a los estudiantes. En conjunto establecen las normas de convivencia. – Seguidamente se plantea a los estudiantes la siguiente situación: Durante la feria saludable, los estudiantes de primer grado con el apoyo de sus padres preparan galletas de avena y plátano para promover el consumo de alimentos saludables. Durante la exposición, el comité calificador observa y escucha atentamente que, los estudiantes se organizan mejor y aprovechan al máximo los insumos, de tal manera que la producción de galletas se duplica cada día. Por ejemplo, el primer día hornearon 2 galletas, al segundo día ya tenían 4 galletas, al tercer día 8 galletas y, así sucesivamente se duplica la cantidad de dicho producto. Por otro lado, los estudiantes desean presentar dicha producción en bandejas cuadradas con la misma cantidad de galletas tanto en las filas como en columnas, pero algunas galletas se quiebran en el camino. Pregunta ¿cómo representas numéricamente la creciente producción de galletas? ¿qué operación nos permite determinar cuántas galletas caben en las bandejas? ¿qué pasa si se quebraron? – La docente escucha atentamente las ideas de los estudiantes, seguidamente presenta el título de la sesión “Alimentación saludable con potencias y raíces enteras” y, el propósito del mismo: 			

Analizamos patrones para justificar resultados utilizando la técnica del tarjeteo con potencias y raíces enteras para resolver problemáticas de alimentación saludable. Así como, los criterios de evaluación.

- A continuación, se organiza a los estudiantes en grupos de trabajo de 4 o 5 integrantes, se les brinda tarjetas las cuales contienen potencias y raíces. Ellos deberán justificar qué significa cada operación, de tal manera que ganen puntos a su favor durante la clase.
- Para ello, la docente plantea las siguientes preguntas: ¿qué significa “duplicar varias veces” ?, ¿qué recordamos sobre multiplicar una misma cantidad varias veces? ¿alguna vez han escuchado los términos “raíz cuadrada”, raíz cúbica? ¿qué significa para ustedes? Explica con tus propias palabras.

Desarrollo

- Posteriormente, la docente guía a los estudiantes en la búsqueda de estrategias para solucionar la situación inicial y representan con las tarjetas utilizando la siguiente tabla:

Situación/días de producción	Expresión numérica	Resultado	Interpretación
1er día	2^1	2	Producción inicial.
2do día	2^2	4	Se duplica la producción inicial.
3er día	2^3	8	Creciente producción.
4to día	2^4	16	Continúa en creciente producción.

- De este modo los estudiantes descubren que se repite un patrón: 2^n y concluyen que la potenciación representa el crecimiento de un valor repetido. Así los estudiantes representan el crecimiento de la producción de galletas y justifican su razonamiento.
- Posteriormente, brindan la solución al número de galletas que pueden colocar en las filas y columnas al cabo de cuatro días, para ello, extraen la $\sqrt{16} = 4$ galletas por fila.
- Y se llega a la formalización de la potenciación y radicación de enteros:

<p>La potencia indica y exige efectuar productos repetidos. Esta operación no nos ahorra cálculos, pero sí que permite escribir de forma abreviada dichos productos repetidos. Así, en vez de escribir $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$ escribimos 3^{10} y esto quiere decir que tenemos que multiplicar el número 3 por sí mismo 10 veces.</p> $c = a^b$	<p>En la igualdad $5^3 = 125$ expresamos que 125 es el cubo de 5 pero también podemos decir que 5 es la raíz cúbica de 125. En general, si $c = a^b$ entonces tenemos que:</p> $a = \sqrt[b]{c}$
<p>– A continuación, la docente plantea las siguientes situaciones para trabajar en grupo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El nutricionista comenta que, teniendo en cuenta una escala de impacto negativo en nuestra salud, si realizamos una acción poco saludable, este restará dos puntos (-2 puntos) y si repetimos dicha acción dos veces seguidas ¿Cuál sería nuestro resultado final representado numéricamente? ¿crees que al repetir dos veces seguidas dicha acción negativa automáticamente se tendrá un efecto positivo?, es decir, ¿tiene sentido $(-2)^2$ como ganancia en salud? ¿Cómo interpretarías el resultado? Justifica tu respuesta. 2. La I.E. San Jacinto tiene un terreno cuadrado que desean utilizar para plantar los 49 maceteros de flores donadas por la Municipalidad de Vice. Para que se vea ordenada, desean que haya el mismo número de flores tanto en columnas como filas. Determina el número de plantas por fila y columna. <p>– Con el desarrollo de las situaciones expuestas por los estudiantes, la docente procede a explicar la relación que existe entre la potenciación y radicación, así como las propiedades y leyes que se cumplen al operar.</p>	
<p>Cierre</p> <p>– La docente plantea una última situación que deben desarrollar en casa: el comité de padres de familia de la I.E. San Jacinto, decide preparar panes integrales con algunos productos de Qaliwarma. Donde cada paquete contiene 2 panes, posteriormente deciden empaquetar paquetes dobles repetidas veces durante cinco rondas, es decir multiplican por dos cinco veces ¿al final cuántos panes se produjeron? Si los queremos empaquetar en cajas cuadradas, ¿cuántos panes debe haber por filas? Si se desperdician seis panes ¿la raíz varía para hallar el número de panes que corresponde a cada fila? Justifica tu respuesta.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> – La docente promueve la reflexión de los estudiantes sobre la experiencia vivida con la finalidad de afianzar el aprendizaje da a conocer las propiedades principales de la potenciación y radicación. – El docente induce a los estudiantes a llegar a las siguientes conclusiones: – La potenciación es considerada como una operación abreviada de la multiplicación de factores repetidos. – La radicación es considerada como la operación inversa de la potenciación. – El docente finaliza la sesión planteando las siguientes interrogantes: ¿Qué conocimientos hemos aprendido? ¿Cómo los aprendimos? ¿Nos sirve lo que aprendimos? ¿Dónde podemos utilizar lo que aprendimos? ¿Qué dificultades se nos presentaron? ¿Cómo lo superamos?
Evidencias	– Los estudiantes expresan en lenguaje numérico situaciones de recetas saludables y las resuelven utilizando potencias y raíces enteras.
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> – Tarjetas con los números enteros y acciones de recetas saludables – Plumones – Papelotes

III. Evaluación

Título de la sesión	Propósito de aprendizaje	Competencia a evaluar											
		Criterios de evaluación											
Apellidos y nombres		Cr 1			Cr 2			Cr 3			Cr 4		
		I	P	L	I	P	L	I	P	L	I	P	L

I: Inicio; P: Proceso y L: Logrado

Anika Analy Eca Periche
 Docente

4.2.5 Sesión de aprendizaje 5

Modelamos nuestra realidad con los números enteros

I. Datos informativos

I.E	San Jacinto	Docente	Anika Analy Eca Periche		
Área	Matemática	Grado y sección	1° A, B, C, D	Duración	5. horas

II. Propósitos y evidencias de aprendizaje:

Propósito de aprendizaje: Resolvemos problemas e integramos las operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación con los números enteros para tener una vida saludable.			
Competencia Co 1 / Capacidades	Desempeños precisados	Criterio de evaluación	Instrumento de evaluación
Ca 1 Ca 2 Ca 4	D1 D2 D4	Cr 1 Cr 2 Cr 3 Cr 4	Lista de cotejo
Secuencia didáctica: Procesos pedagógicos y didácticos			
Inicio			
<ul style="list-style-type: none"> – La docente saluda cordialmente a los estudiantes. En conjunto establecen las normas de convivencia. – Se brinda a los estudiantes una serie de tarjetas para ordenar de menor a mayor y ubicar en la recta numérica. Deben crear situaciones donde combinen acciones saludables y no saludables para operar y dar solución. – La docente escucha atentamente las propuestas de los estudiantes y refuerza de ser necesario. Presenta el título de la sesión “Modelamos nuestra realidad con los números enteros” y, el propósito del mismo: Resolvemos problemas e integramos las operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación con los números enteros para tener una vida saludable. Así mismo, los criterios de evaluación. 			
Desarrollo			
<ul style="list-style-type: none"> – La docente retoma la situación planteada en la clase anterior para revisar y resolver en aula. Y, plantea el siguiente problema: <ol style="list-style-type: none"> 1. Los estudiantes de primer grado de la I.E. San Jacinto llevan un registro semanal de sus hábitos saludables. Por cada acción saludable los estudiantes ganaran puntos (+) si es beneficiaria o pierden puntos (-) si es perjudicial. De tal manera que tienen lo siguiente: 			

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Por hacer 30 minutos de ejercicio físico el día lunes tienes (+5 puntos). ▪ Si el martes comiste tres dulces en exceso tienes (-3 puntos). ▪ El día miércoles decidieron ayudar en la preparación de galletas nutritivas, por ello tienes (+4 puntos). ▪ El día jueves no se lavaron las manos antes de consumir su refrigerio, por la tanto tienes (-2 puntos) ▪ El viernes decides preparar 2 veces más de galletas que el día anterior. <p>– Representa los datos numéricamente y ubica en la recta numérica con las tarjetas, ¿cómo podemos operar para saber si obtenemos un saldo a favor o en contra de nuestra salud? ¿qué pasaría si se decide duplicar la actividad de ejercicios y se reduce el consumo de dulces? ¿cómo cambiaría el saldo final? De este modo, la docente guía a los estudiantes para comprender el problema, buscar estrategias para su solución y posteriormente, puedan modelar numéricamente y exponer con sus propias palabras los procedimientos que hayan realizado.</p>	
Cierre	
– ¿Cuán importante crees que son los números enteros y las operaciones para el cuidado de nuestra salud? ¿qué compromisos puedes asumir para realizar en adelante?	
Evidencias	– Los estudiantes expresan en lenguaje numérico situaciones de recetas saludables y las resuelven utilizando potencias y raíces enteras.
Materiales	– Tarjetas con los números enteros y acciones de recetas saludables, plumones, papelotes

III. Evaluación

Título de la sesión	Propósito de aprendizaje	Competencia a evaluar											
		Criterios de evaluación											
Apellidos y nombres		Cr 1			Cr 2			Cr 3			Cr 4		
		I	P	L	I	P	L	I	P	L	I	P	L

I: Inicio; P: Proceso y L: Logrado



Anika Analy Eca Periche
 Docente

4.2.6 Sesión de aprendizaje 6

Campaña saludable desde las matemáticas

I. Datos informativos

I.E	San Jacinto	Docente	Anika Analy Eca Periche		
Área	Matemática	Grado y sección	1° A, B, C, D	Duración	6. horas

II. Propósitos y evidencias de aprendizaje:

Propósito de aprendizaje: Elaboramos un afiche informativo que integre los números enteros para llevar una vida saludable con la técnica del tarjeteo.			
Competencia Co 1 / Capacidades	Desempeños precisados	Criterio de evaluación	Instrumento de evaluación
Ca 1 Ca 2 Ca 4	D1 D2 D4	Cr 1 Cr 2 Cr 3 Cr 4	Lista de cotejo
Secuencia didáctica: Procesos pedagógicos y didácticos			
Inicio			
<ul style="list-style-type: none"> La docente saluda cordialmente a los estudiantes. En conjunto establecen las normas de convivencia. y comenta: Desde el área de tutoría se viene trabajando la promoción de hábitos saludables para una vida sana. Por esta razón se ha solicitado realizar una campaña saludable, done se evidencie su participación desde el área con el diseño de un afiche informativo que promueve la alimentación saludable. Deben apoyarse de lo aprendido en la unidad. Presenta el título de la sesión: “Campaña saludable desde las matemáticas” y el propósito: “Elaboramos un afiche informativo que integre los números enteros para llevar una vida saludable con la técnica del tarjeteo. Así como, los criterios de evaluación. 			
Desarrollo			
<ul style="list-style-type: none"> A continuación, la docente presenta proyecta algunos afiches que se encuentran en internet para que los estudiantes observar, adapten y diseñen a su propio estilo sin perder de vista el propósito. Pueden utilizar frase como: “Cada verdura que consumes recarga (+1 punto) a tu energía”, “Si duermes poco el bienestar de tu cuerpo cae en (-1 punto)”, “Suma puntos a tu salud para contrarrestar enfermedades”, etc. Los estudiantes proceden a diseñar su afiche informativo con acciones saludables y no saludables para determinar el saldo que posee su propio organismo. Se apoyan de las tarjetas. 			

Y se va recogiendo saberes previos ¿qué operaciones recuerdan? ¿qué propiedades se cumplen al operar con números enteros?

- También pueden apoyarse de la siguiente tabla:

Situación/días de producción	Expresión numérica	Resultado	Interpretación

- Cada grupo presenta y socializa su afiche.
- La docente brinda acompañamiento continuo y retroalimenta según sea el caso.

Cierre

- El docente finaliza la sesión planteando las siguientes interrogantes: ¿Qué aprendí sobre el uso de los números enteros? ¿Cómo los aprendimos? ¿Nos sirve lo que aprendimos? ¿Dónde podemos utilizar lo que aprendimos? ¿Qué dificultades se nos presentaron? ¿Cómo lo superamos? ¿A qué conclusión podemos llegar?
- En conjunto concluyen que: los números enteros no solamente debemos utilizar para realizar cálculos, sino que va más allá y nos ayuda a comprender mucho mejor cómo nuestras decisiones pueden afectar a nuestra salud.

Evidencias	– Los estudiantes expresan en lenguaje numérico situaciones de recetas saludables y las resuelven utilizando la adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y raíces enteras.
Materiales	– Tarjetas con los números enteros y acciones de recetas saludables, plumones, papelotes.

III. Evaluación

Título de la sesión	Propósito de aprendizaje	Competencia a evaluar															
		Criterios de evaluación															
Apellidos y nombres		Cr 1			Cr 2			Cr 3			Cr 4						
		I	P	L	I	P	L	I	P	L	I	P	L				

I: Inicio; P: Proceso y L: Logrado

Anika Analy Eca Periche
Docente

Conclusiones

Primera. La técnica del tarjeteo, integrada en la experiencia pedagógica como recurso didáctico, ha demostrado ser una propuesta efectiva para el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de primer grado de Educación Secundaria de la IE San Jacinto, Piura. La contribución y resultados positivos de la experiencia se evidencian en el fortalecimiento y desarrollo de la competencia, específicamente en el dominio de los números enteros para operar y resolver situaciones retadoras que el contexto presenta al estudiante, promoviendo su participación activa y el trabajo colaborativo con sus compañeros.

Segunda. La revisión del material bibliográfico ha sido esencial para examinar con detalle los fundamentos teóricos afines con respecto a los recursos didácticos para la enseñanza de la matemática y la competencia Resuelve problemas de cantidad desde el Currículo Nacional. El contenido presentado en el tercer capítulo constituye la base para desarrollar y estructurar las actividades y estrategias didácticas implementadas en cada una de las sesiones de aprendizaje que conforman la unidad de aprendizaje denominada “Modelamos cantidades con los números enteros para tomar decisiones saludables”.

Tercera. El desarrollo de la propuesta detallada en este Trabajo de Suficiencia Profesional me ha permitido reafirmar que la incorporación de recursos didácticos y lúdicos como la técnica del tarjeteo para la enseñanza de la matemática, favorece el desarrollo de aprendizajes significativos en los estudiantes, como en el caso de los números enteros, el discente ha desarrollado capacidades que le permiten transferir conocimientos desde lo concreto a lo abstracto. También es primordial el diseño de situaciones contextualizadas porque permite a los estudiantes reflexionar, desarrollar el pensamiento crítico y a partir de ello plantear alternativas de solución a los retos planteados.

Referencias

- Ausubel, D. (2002). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Cid, E., Godino, J., & Batanero, C. (2003). Sistemas numéricos y su didáctica para maestros. *Proyecto Edumat-Maestros*. <https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/>
- Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Gedisa.
- Coello, A. M., & Ferrín, E. G. (2025). Enseñanza de las matemáticas en el contexto rural de Manabí: Una experiencia innovadora. *Uleam Magazine*, 6(10), 179-186. <https://share.google/kw282ww47ernJdTqO>
- Gómez, H. (2024). La enseñanza matemática en la educación secundaria: Consideraciones en los adolescentes. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 1(4) 198-208. <https://doi.org/10.70625/rlice/67>
- Hernández, B. M., & Valdés, B. (2029). Algunas consideraciones sobre la comprensión de los contenidos matemáticos. *ROCA. Revista científico-educacional de la provincia Granma*, 15(2), 12-23. <https://share.google/U05D5KMsU3aLEIKoE>
- Institución Educativa San Jacinto. (2023). *Proyecto Educativo Institucional*. IESJ.
- Jaramillo, J. (2018). *Recursos didácticos en el área de estudios sociales y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del sexto año de Educación general Básica de la Unidad Educativa La Maná, Cantón La Maná en el año lectivo 2016 – 2017* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio Digital UTC. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4630/1/PIM-000120.pdf>
- Lucas, M. G., & Suárez, A. (2010). El banco de recursos didácticos como eje clave en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Campo Abierto*, 29(2), 129-146. <https://share.google/zR5aceWqHTMyN5w8x>
- Martínez, R., & Torres, J. (2020). Innovación didáctica en el aprendizaje de los números enteros mediante el uso de tarjetas. *Revista Educación Matemática*, 32(1), 75–92. <https://doi.org/10.24844/em3201.04>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. MINEDU.
- Ministerio de Educación. (2014). *Marco del Buen Desempeño Docente*. Minedu.
- Napa, Z. (2023). Los recursos didácticos como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. *MQRInvestigar*, 7(3),4078–4105. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.4078-4105>
- Piaget, J. (1972). *La psicología de la inteligencia*. Psique.
- Polya, G. (1965). *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (2nd ed.). Princeton University Press.

Villacreses, E. G., Lucio, A. J., & Romero, C. H. (2016). Los recursos didácticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes de bachillerato. *Revista SINAPSIS*, 9(2), 1-17.
<https://share.google/3bXafYAzRxWGnDOL9>





Anexos



Anexo A. Experiencia profesional

UGEL Oxapampa

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Resolución Directoral N° 0423 -2021

OXAPAMPA, **15 ENE 2021**

Vistos, los documentos adjuntos, y;

CONSIDERANDO:

Que, es política del Ministerio de Educación garantizar el buen inicio del año escolar en concordancia con las políticas priorizadas y los compromisos de gestión escolar conforme a las disposiciones que se señala en la Resolución Viceministerial N° 0273-2020-MINEDU, que aprueba las "Orientaciones para el Desarrollo del Año Escolar 2021 en Instituciones Educativas y Programas Educativos de la Educación Básica";

Que, el artículo 76° de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial dispone que las plazas vacantes existentes en las instituciones educativas públicas no cubiertas por nombramiento son atendidas vía concurso público de contratación docente;

Que, el artículo 1° de la Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, señala que el Contrato de Servicio Docente regulado en la Ley de Reforma Magisterial tiene por finalidad permitir la contratación temporal del profesorado en instituciones educativas públicas de educación básica y técnico productiva; es de plazo determinado y procede en el caso que exista plaza vacante en las instituciones educativas;

Que, por Decreto Supremo N° 015-2020-MINEDU, se aprueba la Norma que regula el procedimiento, requisitos y condiciones para las contrataciones de profesores y su renovación, en el marco del contrato de servicio docente en educación básica, a que hace referencia la Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, con la finalidad de establecer disposiciones para la contratación del servicio docente en los programas educativos y en las instituciones educativas públicas de Educación Básica y Técnico Productiva; y

Estando a lo actuado por el comité de contratación docente / Jefe de personal y con el visto bueno de las dependencias correspondientes, y;

De conformidad con la Ley N° 28044 Ley General de Educación, Ley N° 29944 Ley de Reforma Magisterial y su modificatoria, Ley N° 31084 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021, Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, el Decreto Supremo N° 004- 2013-ED que aprueba el Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR EL CONTRATO, por servicios personales según el anexo que forma parte de la presente, suscrito por la Unidad Ejecutora y el personal docente que a continuación se indica:

1.1. DATOS PERSONALES:

APELLIDOS Y NOMBRES : ECA PERICHE, ANIKA ANALY
 DOC. DE IDENTIDAD : D.N.I. N° 76004283
 SEXO : FEMENINO
 FECHA DE NACIMIENTO : 21/05/1998
 REGIMEN PENSIONARIO : A.F.P. PRIMA MIXTA
 CUSPP : 659340AEPAl8
 FECHA DE AFILIACION : 22/12/2017
 TÍTULO Y/O GRADO : BACHILLER EN EDUCACION
 ESPECIALIDAD : MATEMATICA FISICA

1.2. DATOS DE LA PLAZA:

NIVEL Y/O MODALIDAD : Secundaria
 INSTITUCION EDUCATIVA : ISCOZACIN
 CÓDIGO DE PLAZA : 220891215815
 CARGO : PROFESOR
 MOTIVO DE LA VACANTE : NONAGESIMA SEGUNDA DISPOSICION COMPLEMENTARIA FINAL DE LA LEY N° 29951 (MEMORANDUM N° 4299-2012-MINEDU/SPE-UP)
 CARGA HORARIA : 24 HRS MATEMATICA, 2 HRS ATENCION A ESTUDIANTES, 1 HRS ATENCION A PADRES, 1 HRS TRABAJO COLEGIADO, 2 HRS TUTORIA Y ORIENTACION EDUCATIVA

1.3. DATOS DEL CONTRATO:

N° DE EXPEDIENTE : 1644675-2021 N° DE FOLIOS: 12
 REFERENCIA : ACTA DE ADJUDICACION
 VIGENCIA DEL CONTRATO : Desde el 1/03/2021 hasta el 31/12/2021
 JORNADA LABORAL : 30 Horas Pedagógicas
 FASE DE ADJUDICACION : CONTRATACION DIRECTA

ARTICULO 2°.- ESTABLECER, conforme al Anexo 1 del Decreto Supremo N° 015-2020-MINEDU, que contiene el documento "Contrato de Servicio Docente", es causal de resolución del contrato cualquiera de los motivos señalados en la Cláusula Sexta.

ARTICULO 3°.- AFÉCTESE a la cadena presupuestal correspondiente de acuerdo al Texto Único Ordenado del Clasificador de Gastos, tal como lo dispone La Ley N° 31084 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.

ARTÍCULO 4°.- NOTIFICAR, la presente resolución a la parte interesada e instancias administrativas pertinentes para su conocimiento y acciones de Ley.

Regístrese y comuníquese.

ORIGINAL FIRMADO

Dr. Raúl Castro Espiritu

Director Unidad de Gestión Educativa Local
UGEL Oxapampa

Dirección Regional de Educación Piura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"


Resolución Directoral Regional N° 005366 -2022

PIURA, 03 MAR 2022.

Vistos, los documentos adjuntos, y;

CONSIDERANDO:

Que, es política del Ministerio de Educación garantizar el buen inicio del año escolar en concordancia con las políticas priorizadas y los compromisos de gestión escolar;

Que, el artículo 76° de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial dispone que las plazas vacantes existentes en las instituciones educativas públicas no cubiertas por nombramiento son atendidas vía concurso público de contratación docente;

Que, el artículo 1° de la Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, señala que el Contrato de Servicio Docente regulado en la Ley de Reforma Magisterial tiene por finalidad permitir la contratación temporal del profesorado en instituciones educativas públicas de educación básica y técnico productiva; es de plazo determinado y procede en el caso que exista plaza vacante en las instituciones educativas;

Que, por Decreto Supremo N° 015-2020-MINEDU, se aprueba la Norma que regula el procedimiento, requisitos y condiciones para las contrataciones de profesores y su renovación, en el marco del contrato de servicio docente en educación básica, a que hace referencia la Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, con la finalidad de establecer disposiciones para la contratación del servicio docente en los programas educativos y en las instituciones educativas públicas de Educación Básica y Técnico Productiva; y

Estando a lo actuado por el comité de contratación docente / Jefe de personal y con el visto bueno de las dependencias correspondientes, y;

De conformidad con la Ley N° 28044 Ley General de Educación, Ley N° 29944 Ley de Reforma Magisterial y su modificatoria, Ley N° 31365 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022, Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, el Decreto Supremo N° 004-2013-ED que aprueba el Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial y sus modificatorias.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR EL CONTRATO, por servicios personales según el anexo que forma parte de la presente, suscrito por la Unidad Ejecutora y el personal docente que a continuación se indica:

1.1. DATOS PERSONALES :

APELLIDOS Y NOMBRES : ECA PERICHE, ANIKA ANALY
 DOC. DE IDENTIDAD : D.N.I. N° 76004283
 SEXO : FEMENINO
 FECHA DE NACIMIENTO : 12/05/1998
 REGIMEN PENSIONARIO : A.F.P. PRIMA
 CUSSPP :
 FECHA DE AFILIACION :
 TÍTULO Y/O GRADO : **CON ESTUDIOS PEDAGOGICOS CONCLUIDOS**
 ESPECIALIDAD :

005366

1.2. DATOS DE LA PLAZA :

NIVEL Y/O MODALIDAD : Secundaria
 INSTITUCION EDUCATIVA : SAN CRISTO
 CÓDIGO DE PLAZA : 20EV02002652
 CARGO : PROFESOR
 MOTIVO DE LA VACANTE : OFICIO N° 00067-2020-MINEDU/SPE-OPEP-UPP
 CARGA HORARIA : 21 HRS MATEMATICA - JEC, 2 HRS TUTORIA Y ORIENTACION
 EDUCATIVA - JEC, 1 HRS ATENCION A FAMILIAS - JEC, 1 HRS
 ELABORACION/REAJUSTE DE MATERIALES - JEC, 2 HRS
 TRABAJO COLEGIADO DE AREA CURRICULAR - JEC, 3 HRS ARTE
 Y CULTURA - JEC

1.3. DATOS DEL CONTRATO :

N° DE EXPEDIENTE : OF. 680-2022-UGELS N° DE FOLIOS: 39
 REFERENCIA : H/E 479-2022AD.RR.HH
 VIGENCIA DEL CONTRATO : Desde el 01/03/2022 hasta el 31/12/2022
 JORNADA LABORAL : 30 Horas Pedagógicas
 FASE DE ADJUDICACION : CONTRATACION POR RESULTADOS

ARTICULO 2°.- ESTABLECER, conforme al Anexo 1 del Decreto Supremo N° 015-2020-MINEDU, que contiene el documento "Contrato de Servicio Docente", es causal de resolución del contrato cualquiera de los motivos señalados en la Cláusula Sexta.

ARTICULO 3°.- AFÉCTESE a la cadena presupuestal correspondiente de acuerdo al Texto Único Ordenado del Clasificador de Gastos, tal como lo dispone La Ley N° 31365 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.

ARTÍCULO 4°.- NOTIFICAR, la presente resolución a la parte interesada e instancias administrativas pertinentes para su conocimiento y acciones de Ley.

y comuníquese.

LINDA BONIFAZ LOPEZ
 DIRECTORA REGIONAL DE EDUCACION PIURA
 Directora Regional de Educación Piura

EBL/DREP
 AMFV/DOADM
 JAGR/ RA.RR.HH
 JEZP/ ESP.ADM
 hpv.

Dirección Regional de Educación Piura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



PROV. N° 6429
25 ABR 2023

007307

Resolución Directoral Regional N° 007307-2023

PIURA, 04 MAYO 2023

Vistos, los documentos adjuntos, y;

CONSIDERANDO:

Que, es política del Ministerio de Educación garantizar el buen inicio del año escolar en concordancia con las políticas prioritizadas y los compromisos de gestión escolar;

Que, el artículo 76° de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial dispone que las plazas vacantes existentes en las instituciones educativas públicas no cubiertas por nombramiento son atendidas vía concurso público de contratación docente;

Que, el artículo 1° de la Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, señala que el Contrato de Servicio Docente regulado en la Ley de Reforma Magisterial tiene por finalidad permitir la contratación temporal del profesorado en instituciones educativas públicas de educación básica y técnico productiva; es de plazo determinado y procede en el caso que exista plaza vacante en las instituciones educativas;

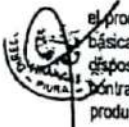
Que, por Decreto Supremo N° 001-2023-MINEDU, se aprueba la Norma que regula el procedimiento para las contrataciones de profesores y su renovación en el marco del contrato de servicio docente en educación básica y técnico productiva, a que hace referencia la ley N° 30328, ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, con la finalidad de establecer disposiciones en relación al procedimiento, requisitos y condiciones para las contrataciones de profesores y su renovación, en los programas educativos y en las IIEE públicas de educación básica y técnico productiva.

Estando a lo actuado por el comité de contratación docente / Jefe de Recursos Humanos, con el visto bueno de las dependencias correspondientes de la UGEL/DRE, el contrato suscrito entre el docente adjudicado y el titular de la entidad, y;

De conformidad con la Ley N° 28044 Ley General de Educación, Ley N° 29944 Ley de Reforma Magisterial y su modificatoria, Ley N° 31638 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023, Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, el Decreto Supremo N° 004-2013-ED que aprueba el Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, el Reglamento de Organización y Funciones aprobado por el Gobierno Regional y las facultades previstas en la Ley 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR EL CONTRATO, por servicios personales según el anexo que forma parte de la presente, suscrito por la Unidad Ejecutora y el personal docente que a continuación se indica:



La copia del documento original se encuentra en el expediente N° 007307-2023

1.1. DATOS PERSONALES:

APELLIDOS Y NOMBRES : ECA PERICHE, ANIKA ANALY
 DOC DE IDENTIDAD : D.N.I. N° 78004283
 SEXO : FEMENINO
 FECHA DE NACIMIENTO : 12/05/1998
 REGIMEN PENSIONARIO : A.F.P. PRIMA
 CUSSPP : 659340AEPAB
 FECHA DE AFILIACION : 22/12/2017
 TÍTULO Y/O GRADO : BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION
 ESPECIALIDAD : MATEMATICA Y FISICA

007397



1.2. DATOS DE LA PLAZA:

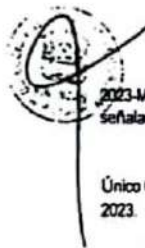
NIVEL Y/O MODALIDAD : Secundaria
 INSTITUCION EDUCATIVA : 14079 DIVINO MAESTRO
 CODIGO DE PLAZA : 521441419514
 CARGO : PROFESOR
 MOTIVO DE LA VACANTE : ENCARGATURA DE FUNCIONES COMO COORDINADOR PEDAGOGICO JEC DE PUESCAS ATOCHE, NICOLAS WILFREDO, Resolución N° 6706-2023



CARGA HORARIA

DATOS DEL CONTRATO:

N° DE EXPEDIENTE : OF. 972-2023-UGEL 5 N° DE FOLIOS: 51
 REFERENCIA : H/E. N° 856-2023-ADM.RR.HH.
 VIGENCIA DEL CONTRATO : Desde el 13/03/2023 hasta el 31/12/2023
 JORNADA LABORAL : 12 Horas Pedagógicas
 FASE DE ADJUDICACION : EVALUACION DE EXPEDIENTES



ARTICULO 2°.- ESTABLECER, conforme al Anexo 1 del Decreto Supremo N° 001-2023-MINEDU, que contiene el documento "Contrato de Servicio Docente", es causal de resolución del contrato cualquiera de los motivos señalados en la Cláusula Sexta.

ARTICULO 3°.- AFÉCTESE a la cadena presupuestal correspondiente de acuerdo al Texto Único Ordenado del Clasificador de Gastos, tal como lo dispone La Ley N° 31638 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.

ARTÍCULO 4°.- NOTIFICAR, la presente resolución a la parte interesada e instancias administrativas pertinentes para su conocimiento y acciones de Ley

Regístrese y comuníquese.

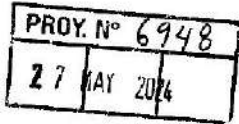


MGOCH/DREP
 JWOC/DOADM.
 ECC/RA.RR.HH.
 Jacf

PROF. MARTIN GERARDO OLIVARES CHANDUM
 DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN PIURA
 Director Regional de Educación Piura

GUBIERNO REGIONAL PIURA
 DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
 Es copia fiel del Original
 N° NANCY ESMERALDA CALLE MENDU
 FEDATARIA TITULAR
 TRAMITE DOCUMENTARI

Dirección Regional de Educación Piura
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
 y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho."



Resolución Directoral Regional N° 008145 -2024

PIURA,

06 JUN 2024

Vistos, los documentos adjuntos, y:

CONSIDERANDO:

Que, es política del Ministerio de Educación garantizar el buen inicio del año escolar en concordancia con las políticas priorizadas y los compromisos de gestión escolar;

Que, el artículo 76° de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial dispone que las plazas vacantes existentes en las instituciones educativas públicas no cubiertas por nombramiento son atendidas vía concurso público de contratación docente;

Que, el artículo 1° de la Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, señala que el Contrato de Servicio Docente regulado en la Ley de Reforma Magisterial tiene por finalidad permitir la contratación temporal del profesorado en instituciones educativas públicas de educación básica y técnico productiva; es de plazo determinado y procede en el caso que exista plaza vacante en las instituciones educativas;

Que, por Decreto Supremo N° 020-2023-MINEDU, se aprueba la Norma que regula el procedimiento para las contrataciones de profesores y su renovación en el marco del contrato de servicio docente en educación básica y técnico productiva, a que hace referencia la ley N° 30328, ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, con el objetivo de establecer disposiciones en relación al procedimiento, requisitos y condiciones para la contratación de profesores y la renovación de su contrato, en los programas educativos y en las IIEE públicas de Educación Básica y Técnico Productiva.

Estando a lo actuado por el comité de contratación docente / Jefe de Recursos Humanos, con el visto bueno de las dependencias correspondientes de la UGEL, el contrato suscrito entre el docente adjudicado y el titular de la entidad, y;

De conformidad con la Ley N° 28044 Ley General de Educación, Ley N° 29944 Ley de Reforma Magisterial y su modificatoria, Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024, Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, el Decreto Supremo N° 004-2013-ED que aprueba el Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, el Decreto Supremo N° 015-2002-ED, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de las Direcciones Regionales de Educación y de las Unidades de Gestión Educativa y las facultades previstas en la Ley 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General,;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR EL CONTRATO, por servicios personales según el Anexo que forma parte de la presente, suscrito por la Unidad Ejecutora y el personal docente que a continuación se indica:

1.1. DATOS PERSONALES:

APELLIDOS Y NOMBRES : ECA PERICHE, ANIKA ANALY
 DOC. DE IDENTIDAD : D.N.I. N° 76004283
 SEXO : FEMENINO
 FECHA DE NACIMIENTO : 21/05/1998
 REGIMEN PENSIONARIO : A.F.P. PRIMA
 CUSSPP : 658340AEP/18
 FECHA DE AFILIACION : 22/12/2017
 TÍTULO Y/O GRADO : BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION
 ESPECIALIDAD : MATEMATICA Y FISICA

008145

1.2. DATOS DE LA PLAZA:

NIVEL EDUCATIVO : Secundaria
 INSTITUCION EDUCATIVA : SAN JAÇINTO
 CÓDIGO DE PLAZA : 527451218113
 COD. REGISTRO (AIRHSP) : 008385
 CARGO : PROFESOR
 MOTIVO DE LA VACANTE : LICENCIA SGR POR MOTIVOS PARTICULARES DE: JAURI MONTENEGRO, MARIA
 JUDITH, Resolución N° 6500-2024
 CARGA HORARIA :

1.3. DATOS DEL CONTRATO:

N° DE EXPEDIENTE : OF. 1060-2024-UGELS N° DE FOLIOS: 75
 REFERENCIA : H.E 1187-2024-AD.RRHH
 VIGENCIA DEL CONTRATO : Desde el 05/04/2024 hasta el 30/06/2024
 JORNADA LABORAL : 30 Horas Pedagógicas
 DE LA ADJUDICACION : EVALUACION DE EXPEDIENTES

ARTICULO 2°.- ESTABLECER, conforme al Anexo 1 del Decreto Supremo N° 020-2023-MINEDU, que contiene el documento "Contrato de Servicio Docente", es causal de resolución del contrato cualquiera de los motivos señalados en la Cláusula Sexta.

ARTICULO 3°.- AFÉCTESE a la cadena presupuestal correspondiente de acuerdo al Texto Único Ordenado del Clasificador de Gastos, tal como lo dispone La Ley N° 31953 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.

ARTICULO 4°.- NOTIFICAR, la presente resolución a la parte interesada e instancias administrativas pertinentes para su conocimiento y acciones de Ley.

Regístrese y comuníquese.

DR. VILMA MONTEALBA Y GONZALES REJAS
 DIRECTORA REGIONAL DE EDUCACION PIURA
 Dirección Regional de Educación Piura

WCHGR/DREP
 JWOC/DOADM.
 REWS/RA.RR.HH.
 Jacf



Dirección Regional de Educación Piura

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho."



Resolución Directoral Regional N° 010506 -2024

PIURA, 12 SEP 2024

Vistos, los documentos adjuntos, y;

CONSIDERANDO:

Que, es política del Ministerio de Educación garantizar el buen inicio del año escolar en concordancia con las políticas prioritizadas y los compromisos de gestión escolar;

Que, el artículo 78° de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial dispone que las plazas vacantes existentes en las instituciones educativas públicas no cubiertas por nombramiento son atendidas vía concurso público de contratación docente;

Que, el artículo 1° de la Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, señala que el Contrato de Servicio Docente regulado en la Ley de Reforma Magisterial tiene por finalidad permitir la contratación temporal del profesorado en instituciones educativas públicas de educación básica y técnico productiva; es de plazo determinado y procede en el caso que exista plaza vacante en las instituciones educativas;

Que, por Decreto Supremo N° 020-2023-MINEDU, se aprueba la Norma que regula el procedimiento para las contrataciones de profesores y su renovación en el marco del contrato de servicio docente en educación básica y técnico productiva, a que hace referencia la ley N° 30328, ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, con el objetivo de establecer disposiciones en relación al procedimiento, requisitos y condiciones para la contratación de profesores y la renovación de su contrato, en los programas educativos y en las IEE públicas de Educación Básica y Técnico Productiva.

Estando a lo actuado por el comité de contratación docente / Jefe de Recursos Humanos, con el visto bueno de las dependencias correspondientes de la UGEL, el contrato suscrito entre el docente adjudicado y el titular de la entidad, y;

De conformidad con la Ley N° 28044 Ley General de Educación, Ley N° 29944 Ley de Reforma Magisterial y su modificatoria, Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024, Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, el Decreto Supremo N° 004-2013-ED que aprueba el Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, el Decreto Supremo N° 015-2002-ED, que aprueban el Reglamento de Organización y Funciones de las Direcciones Regionales de Educación y de las Unidades de Gestión Educativa y las facultades previstas en la Ley 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General,;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR EL CONTRATO, por servicios personales según el anexo que forma parte de la presente, suscrito por la Unidad Ejecutora y el personal docente que a continuación se indica:

010506

1.1. DATOS PERSONALES:

APELLIDOS Y NOMBRES : ECA PERICHE, ANIKA ANALY
 DOC. DE IDENTIDAD : D.N.I. N° 76004283
 SEXO : FEMENINO
 FECHA DE NACIMIENTO : 21/05/1998
 REGIMEN PENSIONARIO : A.F.P. PRIMA
 CUSSPP : 659340AEPAB
 FECHA DE AFILIACION : 22/12/2017
 TÍTULO Y/O GRADO : BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION
 ESPECIALIDAD : MATEMATICA Y FISICA



1.2. DATOS DE LA PLAZA:

NIVEL EDUCATIVO : Secundaria
 INSTITUCION EDUCATIVA : SAN JACINTO
 CÓDIGO DE PLAZA : 527451218113
 COD. REGISTRO (AIRHSP) : 008385
 CARGO : PROFESOR
 MOTIVO DE LA VACANTE : LICENCIA SGR POR MOTIVOS PARTICULARES DE JAURI MONTENEGRO, MARIA JUDITH, Resolución N° 9584-2024
 CARGA HORARIA : 30 HRS EDUCACION FISICA-JEC



1.3. DATOS DEL CONTRATO:

N° DE EXPEDIENTE : OF. N° 1687-2024-UGELS N° DE FOLIOS: 51
 REFERENCIA : H.E. N° 2289-2024-ADRRHH
 VIGENCIA DEL CONTRATO : Desde el 01/07/2024 hasta el 31/07/2024
 JORNADA LABORAL : 30 Horas Pedagógicas
 DE LA ADJUDICACION : EVALUACION DE EXPEDIENTES



ARTICULO 2°.- ESTABLECER, conforme al Anexo 1 del Decreto Supremo N° 020-2023-MINEDU, que contiene el documento "Contrato de Servicio Docente", es causal de resolución del contrato cualquiera de los motivos señalados en la Cláusula Sexta.

ARTICULO 3°.- AFÉCTESE a la cadena presupuestal correspondiente de acuerdo al Texto Único Ordenado del Clasificador de Gastos, tal como lo dispone La Ley N° 31953 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.

ARTÍCULO 4°.- NOTIFICAR, la presente resolución a la parte interesada e instancias administrativas pertinentes para su conocimiento y acciones de Ley.

Regístrese y comuníquese.

Handwritten signature of Dr. Wilmer Charly Gonzales Rojas.

DR. WILMER CHARLY GONZALES ROJAS
DIRECTOR REGIONAL DE EDUCACION PIURA
Dirección Regional de Educación Piura



WCHGR/DREP
IIRP/DOADM
FATG/RA.RR.HH.
ECC.-

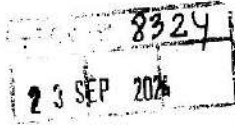
GOBIERNO REGIONAL PIURA
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION
Es copia fiel del Original



Handwritten signature and stamp of Nancy Esmeralda Calle M., Titular of the Document Office.

Dirección Regional de Educación Piura

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho."



Resolución Directoral Regional N° 010712 -2024

PIURA, 26 SEP 2024

Vistos, los documentos adjuntos, y;

CONSIDERANDO:

Que, es política del Ministerio de Educación garantizar el buen inicio del año escolar en concordancia con las políticas priorizadas y los compromisos de gestión escolar;

Que, el artículo 76° de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial dispone que las plazas vacantes existentes en las instituciones educativas públicas no cubiertas por nombramiento son atendidas vía concurso público de contratación docente;

Que, el artículo 1° de la Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, señala que el Contrato de Servicio Docente regulado en la Ley de Reforma Magisterial tiene por finalidad permitir la contratación temporal del profesorado en instituciones educativas públicas de educación básica y técnico productiva; es de plazo determinado y procede en el caso que exista plaza vacante en las instituciones educativas;

Que, por Decreto Supremo N° 020-2023-MINEDU, se aprueba la Norma que regula el procedimiento para las contrataciones de profesores y su renovación en el marco del contrato de servicio docente en educación básica y técnico productiva, a que hace referencia la ley N° 30328, ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, con el objetivo de establecer disposiciones en relación al procedimiento, requisitos y condiciones para la contratación de profesores y la renovación de su contrato, en los programas educativos y en las IIEE públicas de Educación Básica y Técnico Productiva.

Estando a lo actuado por el comité de contratación docente / Jefe de Recursos Humanos, con el visto bueno de las dependencias correspondientes de la UGEL, el contrato suscrito entre el docente adjudicado y el titular de la entidad, y;

De conformidad con la Ley N° 28044 Ley General de Educación, Ley N° 29944 Ley de Reforma Magisterial y su modificatoria, Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024, Ley N° 30328, Ley que establece medidas en materia educativa y dicta otras disposiciones, el Decreto Supremo N° 004-2013-ED que aprueba el Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, el Decreto Supremo N° 015-2002-ED, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de las Direcciones Regionales de Educación y de las Unidades de Gestión Educativa y las facultades previstas en la Ley 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR EL CONTRATO, por servicios personales según el anexo que forma parte de la presente, suscrito por la Unidad Ejecutora y el personal docente que a continuación se indica:



1.1. DATOS PERSONALES:

APELLIDOS Y NOMBRES : ECA PERICHE, ANIKA ANALY
 DOC. DE IDENTIDAD : D.N.I. N° 76004263
 SEXO : FEMENINO
 FECHA DE NACIMIENTO : 21/05/1998
 REGIMEN PENSIONARIO : A.F.P. PRIMA
 CUSSPP : 659340AEPJ8
 FECHA DE AFILIACION : 22/12/2017
 TÍTULO Y/O GRADO : BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION
 ESPECIALIDAD : MATEMATICA Y FISICA

010712

1.2. DATOS DE LA PLAZA:

NIVEL EDUCATIVO : Secundaria
 INSTITUCION EDUCATIVA : SAN JACINTO
 CÓDIGO DE PLAZA : 527451218113
 COD. REGISTRO (AIRHSP) : 008385
 CARGO : PROFESOR
 MOTIVO DE LA VACANTE : LICENCIA SGR POR MOTIVOS PARTICULARES DE: JAURI MONTENEGRO, MARIA JUDITH, Resolución N° 9564-2024
 CARGA HORARIA :



1.3. DATOS DEL CONTRATO:

N° DE EXPEDIENTE : CF. 1987-2024-UGEL S N° DE FOLIOS: 51
 REFERENCIA : H/E. N° 2641-2024-AD.RR.HH.
 VIGENCIA DEL CONTRATO : Desde el 01/08/2024 hasta el 31/12/2024
 JORNADA LABORAL : 30 Horas Pedagógicas
 DE LA ADJUDICACION : EVALUACION DE EXPEDIENTES



ARTICULO 2°.- ESTABLECER, conforme al Anexo 1 del Decreto Supremo N° 020- 2023-EDU, que contiene el documento "Contrato de Servicio Docente", es causal de resolución del contrato cualquiera de los motivos señalados en la Cláusula Sexta.

ARTICULO 3°.- AFÉCTESE a la cadena presupuestal correspondiente de acuerdo al Texto Único Ordenado del Clasificador de Gastos, tal como lo dispone La Ley N° 31953 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.

ARTÍCULO 4°.- NOTIFICAR, la presente resolución a la parte interesada e instancias administrativas pertinentes para su conocimiento y acciones de Ley.

Regístrese y comuníquese.

DR. WILMÉN OTALY GONZALES BOJAS
 DIRECTOR REGIONAL DE EDUCACION PIURA
 Dirección Regional de Educación Piura

WCHGR/DREP
 JRP/DOADM.
 C/TG/RÁ. SIST. RR. HH.

Handwritten signature and stamp.



GOBIERNO REGIONAL PIURA
 DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION
 Es copia fiel del Original



AV. MANUEL ESPERANZA CALLE N° 1000
 PUNTA PRIMA, PIURA

Anexo B. Formación profesional



REPÚBLICA DEL PERÚ



UNIVERSIDAD
DE PIURA

EN NOMBRE DE LA NACIÓN

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE PIURA

considerando que, el Consejo Superior ha conferido el grado académico de


BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN a

ANIKA ANALY ECA PERICHE

egresada del Programa Académico de Ciencias de la Educación. Nivel Secundaria. Especialidad Matemática y Física de la Facultad de Ciencias de la Educación, quien, después de haber cumplido con los requisitos exigidos por las disposiciones legales vigentes, optó dicho grado con fecha 23 de diciembre de 2020.

Expide el presente diploma para que se le reconozca como tal.

Piura, 30 de junio de 2021


ANTONIO ABRUÑA PUYOL
RECTOR


WILLIAM ZAPATA JIMÉNEZ
SECRETARIO GENERAL

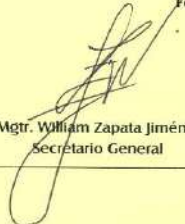

CAMILO ERNESTO BARCIA GONZALES
DECANO DE LA FACULTAD



UNIVERSIDAD DE PIURA
SECRETARIA GENERAL

Universidad de Piura - 029

ANIKA ANALY ECA PERICHE
DNI No. 76004283
Abreviatura del diploma: B
Modalidad de obtención: AUTOMÁTICO
Modalidad de estudios: Presencial
Acuerdo de Consejo Superior: CS 1184/21
Fecha de Acuerdo de CS: 17-05-2021
Tipo de emisión del diploma: Original
Registro en UDEP: Libro 82
Folio 113


Mgtr. William Zapata Jiménez
Secretario General



UDEP-02900011539



N.º CV3567236

CONSTANCIA

Se otorga a

ANIKA ANALY ECA PERICHE

Por haber aprobado el curso virtual
CIUDADANÍA DIGITAL

Realizado a través del Sistema Digital para el Aprendizaje PerúEduca
del 26 de septiembre al 31 de diciembre de 2021, con una duración de 48 horas.



María del Carmen Andrews Gonzáles

Directora
Dirección de Formación Docente en Servicio
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



N.º CV3576732

CONSTANCIA

Se otorga a

ANIKA ANALY ECA PERICHE

Por haber aprobado el curso virtual

GESTIONA ENTORNOS VIRTUALES PARA EVALUACIONES DIVERSIFICADAS

Realizado a través del Sistema Digital para el Aprendizaje PerúEduca del 26 de septiembre al 31 de diciembre de 2021, con una duración de 48 horas.



María del Carmen Andrews Gonzáles

Directora
Dirección de Formación Docente en Servicio
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



N.º CV3389083

CONSTANCIA

Se otorga a

ANIKA ANALY ECA PERICHE

Por haber aprobado el curso virtual

**INTEGRACIÓN DE LA TABLETA AL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE AL NIVEL REAL DE LOS APRENDIZAJES - I
NIVEL SECUNDARIA - ÁREA MATEMÁTICA**

Realizado a través del Sistema Digital para el Aprendizaje PerúEduca
del 5 al 31 de julio de 2021, con una duración de 64 horas.



María del Carmen Andrews Gonzáles

Directora

Dirección de Formación Docente en Servicio
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



N.º CV3355343

CONSTANCIA

Se otorga a

ANIKA ANALY ECA PERICHE

Por haber aprobado el curso virtual

**INTEGRACIÓN DE LA TABLETA AL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE AL NIVEL REAL DE LOS APRENDIZAJES - II
NIVEL SECUNDARIA - ÁREA MATEMÁTICA**

Realizado a través del Sistema Digital para el Aprendizaje PerúEduca
del 16 de agosto al 12 de septiembre de 2021, con una duración de 64 horas.



María del Carmen Andrews Gonzáles

Directora

Dirección de Formación Docente en Servicio
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



N.º CV3291387

CONSTANCIA

Se otorga a

ANIKA ANALY ECA PERICHE

Por haber aprobado el curso virtual

USO PEDAGÓGICO DE LA TABLETA PARA LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA PARA EL NIVEL SECUNDARIA - ÁREA MATEMÁTICA

Realizado a través del Sistema Digital para el Aprendizaje PerúEduca del 19 de abril al 30 de mayo de 2021, con una duración de 48 horas.



María del Carmen Andrews González

Directora
Dirección de Formación Docente en Servicio
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



N.º CV3452900

CONSTANCIA

Se otorga a

ANIKA ANALY ECA PERICHE

Por haber aprobado el curso virtual

ALFABETIZACIÓN DIGITAL

Realizado a través del Sistema Digital para el Aprendizaje PerúEduca del 19 de abril al 30 de mayo de 2021, con una duración de 50 horas.



María del Carmen Andrews Gonzáles

Directora
Dirección de Formación Docente en Servicio
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



N.º CV1943372

CONSTANCIA

Se otorga a

ANIKA ANALY ECA PERICHE

Por haber aprobado el curso virtual

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL MONITOREO, SEGUIMIENTO Y RETROALIMENTACIÓN DE APRENDIZAJES

Realizado a través del Sistema Digital para el Aprendizaje PerúEduca
del 23 de febrero al 16 de marzo de 2021, con una duración de 48 horas.




Nancy Jessica Martinez Cuervo
Directora
Dirección de Formación Docente en Servicio
MINISTERIO DE EDUCACIÓN